

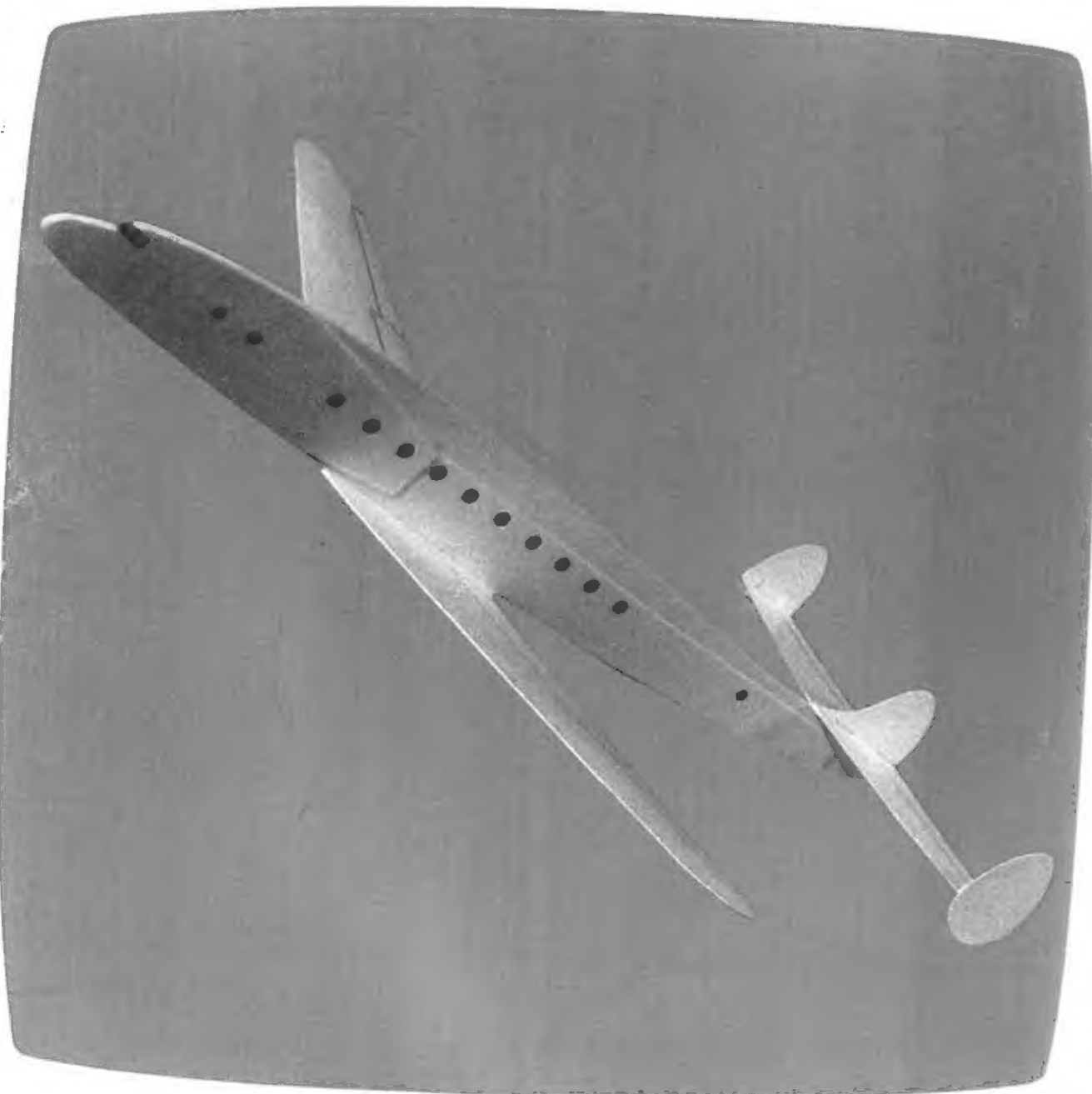
二宮康明 著

切りぬく本

よく飛ぶ紙飛行機集

プロフィールモデル編

第7集



作りかた

①②…の番号にしたがって順序よく作る

2

①～⑤まで番号順にはり合わせ、よくかわかしてからカッターでおもり穴を切りぬく。おもりを中に入れないときは、①～⑦を全部はり合わせる

3

機首の下小さいのりしろは脚の前支柱をはりつけるのりしろである。これは②と④/③と⑤をそれぞれ別にはり合わせ 図のように八型に開いておく。

7

⑫⑬と裏がえした⑭とをはり合わせる

10

脚の前支柱を機首下の八型の上に、右、左からはりつける

14

上主翼⑧の中央のとりつけが十分にかわいてから、左右の両方の支柱の上端を⑧の裏がわにはりつける

支柱の上端をはりつけるときは、機体を前からよく見て胴体の垂直面と支柱とが平行になるように注意してはりつける

試験飛行

19ページの「試験飛行」の説明にしたがってテスト飛行する

5

水平尾翼⑪を胴体にはりつける

1

のりしろを折り曲げておく

4

下主翼⑨の裏に⑩をはり合わせて、よくかわかす

6

下主翼⑨+⑩を胴体にしっかりとはりつける(5ページの「低翼のとりつけ法」を見ること

13

上主翼⑧の中央を、胴体にはりつける(上主翼と支柱の上端とは、まだはり合わせない)。このとき上、下の主翼が平行にとりつけられるように、上下、前後から見てよく確かめる

12

⑮と⑯および⑰と⑱をそれぞれはり合わせて支柱を作り、下端を下主翼の□印の中にはりつける

11

下主翼に7°の上反角をつける

18

主翼面を指でいいねいにわん曲させる(キャンバーをつける)

19

機体を手にもち、まっすぐ前から見て、胴体や翼の曲がり、ねじれをていねいにおす

17

フック⑲を機首の下にさしこみ、上から⑳をはりつける

15

おもりを機首に入れて▲印に重心を合わせる(6ページの「おもりの入れかた」にしたがうこと)

16

⑥⑦を機首にはりつける

20

機首の中におもりを入れないときは、機首に紙クリップを4～5個つけて▲印に重心を合わせる

作りかた

①②…の番号にしたがって順序よく作る

2

①～⑤まで番号順にはり合わせ、よくかわかしてからカッターでおもり穴を切りぬく。おもりを中に入れないときは、①～⑦を全部はり合わせる

3

機首の下小さいのりしろは脚の前支柱をはりつけるのりしろである。これは②と④／③と⑤をそれぞれ別にはり合わせ 図のように八型に開いておく。

7

⑫⑬と裏がえした⑭とをはり合わせる

8 車輪が地面に垂直に立つように点線の所で折る

10

脚の前支柱を機首下の八型の上に、右、左からはりつける

9

脚の後部を下主翼の前へりに合わせてはりつける

14

上主翼⑧の中央のとりつけが十分にかわいてから、左右の両方の支柱の上端を⑧の裏がわにはりつける

7° 上反角 7°

支柱の上端をはりつけるときは、機体を前からよく見て胴体の垂直面と支柱とが平行になるように注意してはりつける

試験飛行

19ページの「試験飛行」の説明にしたがってテスト飛行する

5

水平尾翼⑪を胴体にはりつける

1

のりしろを折り曲げておく

4

下主翼⑨の裏に⑩をはり合わせて、よくかわかす

6

下主翼⑨+⑩を胴体にしっかりとはりつける（5ページの「低翼のとりつけ法」を見ること

13

上主翼⑧の中央を、胴体にはりつける（上主翼と支柱の上端とは、まだはり合わせない）。このとき上、下の主翼が平行にとりつけられるように、上下、前後から見てよく確かめる

12

⑮と⑯および⑰と⑱をそれぞれはり合わせて支柱を作り、下端を下主翼の□印の中にはりつける

11

下主翼に7°の上反角をつける

18

主翼面を指でていねいにわん曲させる（キャンバーをつける）

19

機体を手にもち、まっすぐ前から見て、胴体や翼の曲がり、ねじれをていねいにおす

17

フック⑲を機首の下にさしこみ、上から⑳をはりつける

15

おもりを機首に入れて▲印に重心を合わせる（6ページの「おもりの入れかた」にしたがうこと）

20

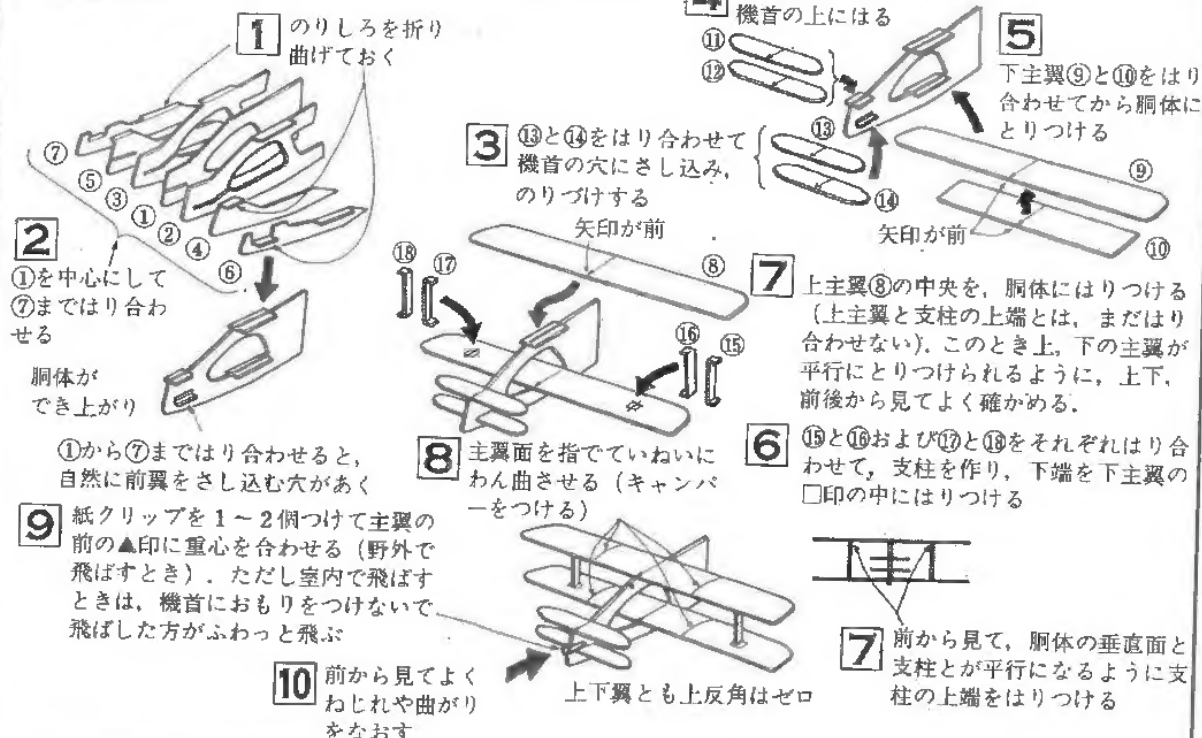
機首の中におもりを入れないときは、機首に紙クリップを4～5個つけて▲印に重心を合わせる

16

⑥⑦を機首にはりつける

作りかた

①②…の番号にしたがって順序よく作る



試験飛行

この機体はあまりじょうぶでなく、安定もじゅうぶんではありませんから、風の弱い時をえらぶか、室内で飛ばしてください。

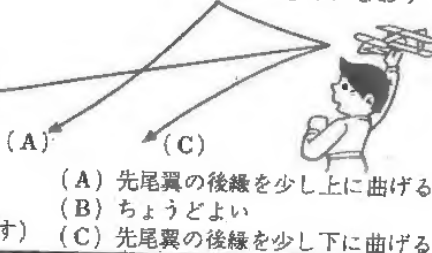
右に曲がる時の
なおしかた（左に
曲がる時はこの
逆にする）

まず、まっすぐ前に手で投げてみて、飛ぶ方向が右あるいは左に曲がる時は下のようなおす

左主翼の後縁を
少し上にねじる

右主翼の後縁を
少し下にねじる
胴体全体を少し
左へ曲げる
（これが一番効果があります）

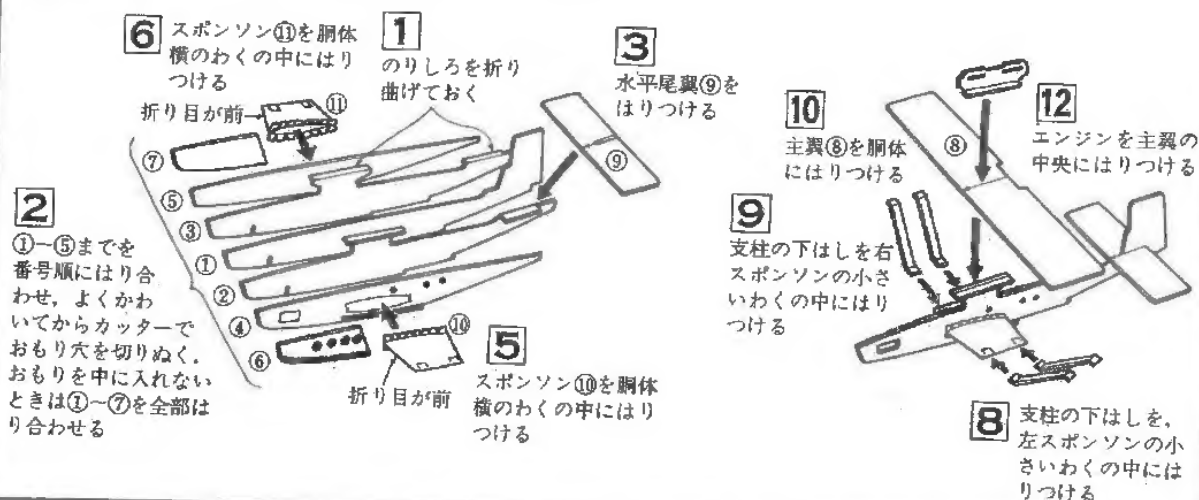
軽く水平に投げてみて
下図のようなおす



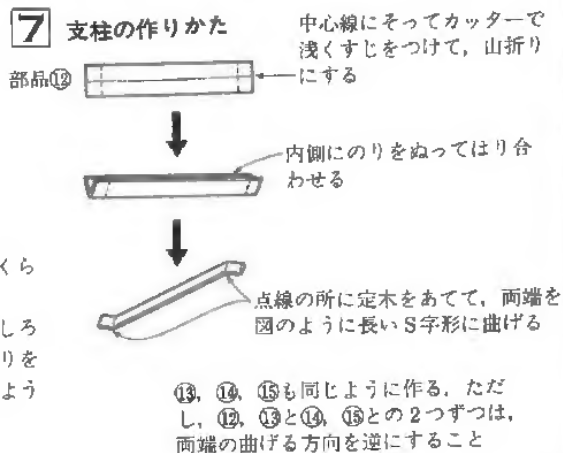
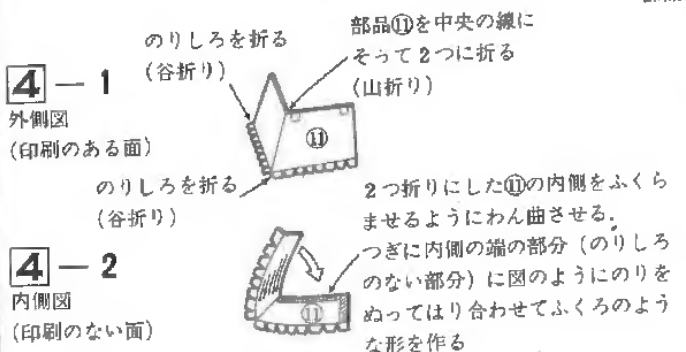
作りかた

①②…の番号にしたがって順序よく作る

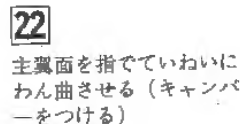
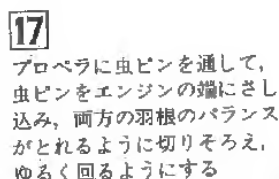
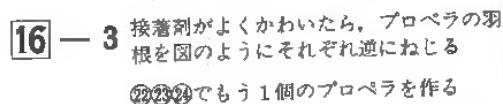
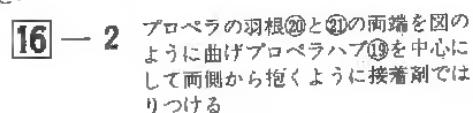
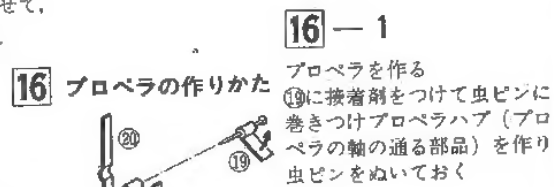
ドルニエ・ワール



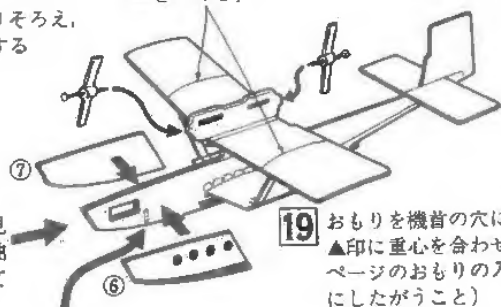
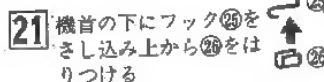
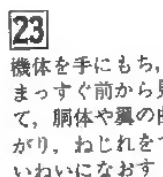
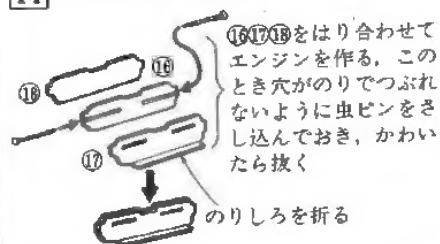
4 スポンソンの作りかた (スポンソンとは艇体の横のはり出しのことです)



13 主翼に5°の上反角をつける。ただし主翼が1枚の紙のためブラブラして正確な上反角がつけにくい。このため次の**14****15**で支柱の上はしを主翼にのりつけながら、正確に左右とも5°の上反角に固定する



11 エンジンの作りかた



メッサーシュミット・Bf 109の作りかた

※スーパーマリン・スピットファイア／中島 四式戦 疾風（はやて）の作りかたも同じです

作りかた

①②…の番号にしたがって順序よく作る

2

①～⑤までを番号順にはり合わせ、よくかわかしてからカッターでおもり穴を切りぬく。おもりを中に入れないときは①～⑦を全部はり合わせる

11

機体を手にもち、まっすぐ前から見て、胴体や翼の曲がり、ねじれをていねいになおす

7

主翼面を指でていねいにわん曲させる（キャンバーをつける）

3

主翼⑧のうらに⑨をはりつけてよくかわかす

6

主翼に12°の上反角をつける

8

おもりを機首に入れて▲印に重心を合わせる（6ページの「おもりの入れかた」にしたがうこと）

9

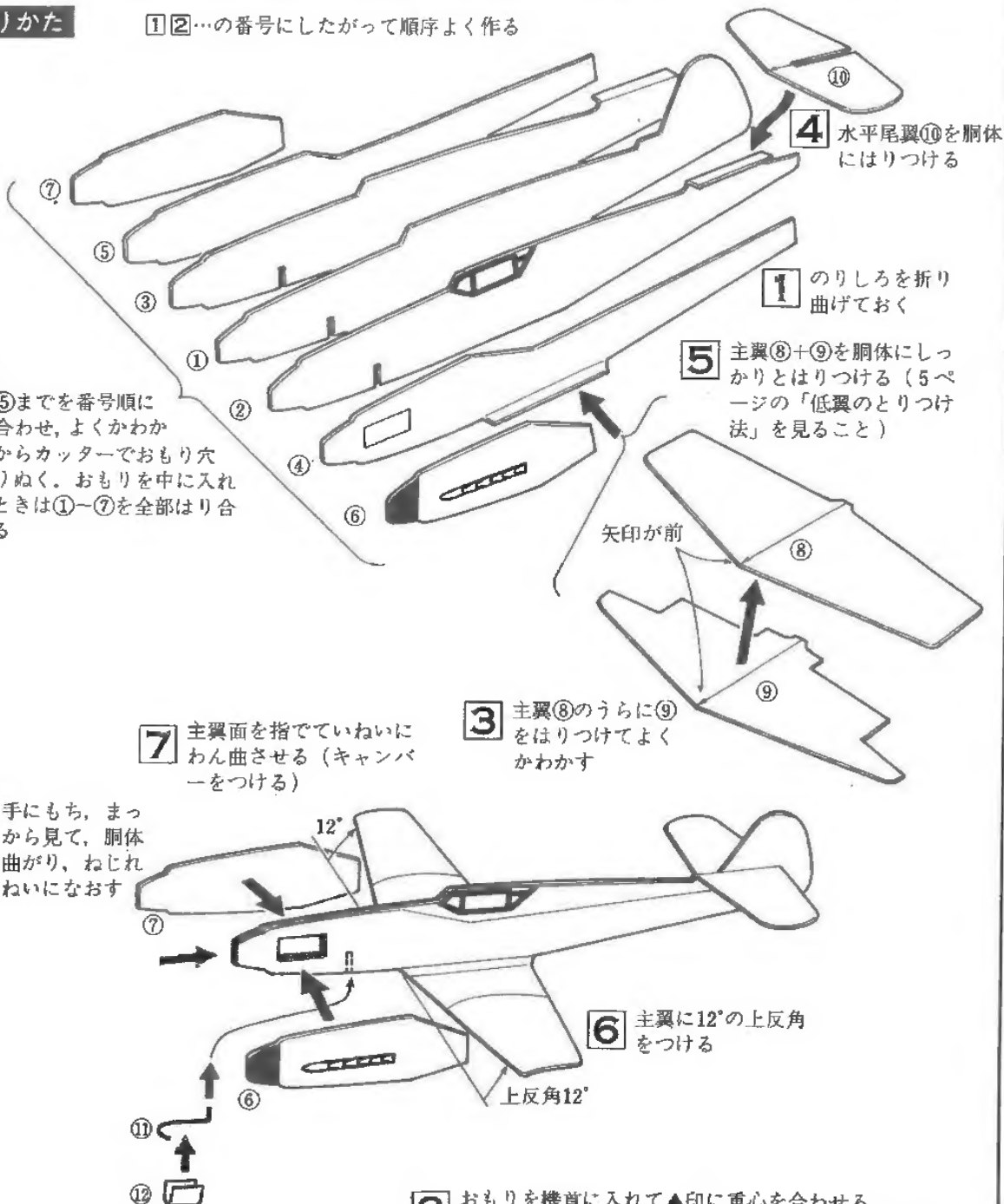
⑥⑦を機首にはりつける

12

機首の中におもりを入れないときは、機首に紙クリップを3～4個つけて▲印に重心を合わせる

10

フック⑪を機首の下にさし込み、上から⑫をはりつける



試験飛行

19ページの「試験飛行」の説明にしたがってテスト飛行する

作りかた

①②…の番号にしたがって順序よく作る

2

①～⑤までを番号順にはり合わせ、よくかわかしてからカッターでおもり穴を切りぬく。おもりを中に入れないときは①～⑦を全部はり合わせる

4 水平尾翼⑩の両端ののりしろを図のように折り曲げる

5 左右の垂直尾翼⑫、⑬を水平尾翼⑩の両端にはりつける。このとき⑫、⑬の水平の線が⑩の端と一致するようにとりつける

6

尾翼⑩+⑫+⑬を胴体にはりつける

1

のりしろを折り曲げておく

矢印が前

7

主翼⑧+⑨を胴体にしっかりとはりつける（5ページの「低翼のとりつけ法」を見ること）

3

主翼⑧の裏に⑨をはりつけて、よくかわかす

8

垂直尾翼⑪の下端ののりしろを左右に交互に折る

9

水平線の中心線に合わせて⑪をはりつける

11

主翼面を指でていねいにわん曲させる（キャンバーをつける）

10

主翼に10°の上反角をつける

12

おもりを機首に入れて▲印に重心を合わせる（6ページの「おもりの入れかた」にしたがうこと）

13

⑥、⑦を機首にしっかりとはりつける

14

14

フック⑭を機首の下にさしこみ、その上から⑮をはりつける

15

機体を手にもち、まっすぐ前から見て、胴体や翼の曲がり、ねじれをていねいになおす

16

機首の中におもりを入れないときは、紙クリップを1～2個つけて▲印に重心を合わせる

試験飛行

19ページの「試験飛行」の説明にしたがってテスト飛行する

ビーチクラフト・35ボナンザの作りかた

作りかた

①②…の番号にしたがって順序よく作る

2

①～⑤までを番号順にはり合わせ、よくかわかしてからカッターでおもり穴を切りぬく。おもりを中に入れないときは①～⑦を全部はり合わせる

7 主翼面を指でいねいにわん曲させる(キャンバーをつける)

10

おもりを機首に入れて▲印に重心を合わせる(6ページの「おもりの入れかた」にしたがうこと)

12
13

12

フック⑫を機首の下にさしこみ、その上から⑬をはりつける

試験飛行

右に曲がるときのなおしかた(左に曲がるときはこの逆にする)

左主翼の後縁を少し上に上げる

左尾翼の後縁を少し下に下げる

風の静かなところで、機体を水平か、少し下向きに投げてみて、下の図の説明にしたがってなおす

右主翼の後縁を少し下に下げる

右尾翼の後縁を少し上に上げる

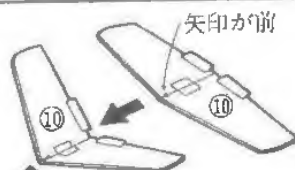
機首の上向き、下向きの調整

(b)

(a)

(c)

(a) 尾翼の後縁を左右とも少し下に下げる
(b) ちょうどよい
(c) 尾翼の後縁を左右とも少し上に上げる



4

尾翼⑩を中心線のところでV字形に折り曲げてから、胴体にはりつける

1

のりしろを折り曲げておく

5

主翼⑧+⑨を胴体にしっかりとはりつける

3

主翼⑧の裏に⑨をはりつけて、よくかわかす

矢印が前

9

⑪の中心線で折って、尾翼中央の四角わくの中にはりつけて、尾翼の上反角を固定する

8

尾翼に36.5°の上反角をつける(ゲージを使うと便利)

6

主翼に12°の上反角をつける(ゲージを使うと便利)

13

機体が完成したら、機体を手にもち、まっすぐ前から見て、胴体や翼の曲がり、ねじれをていねいになおす

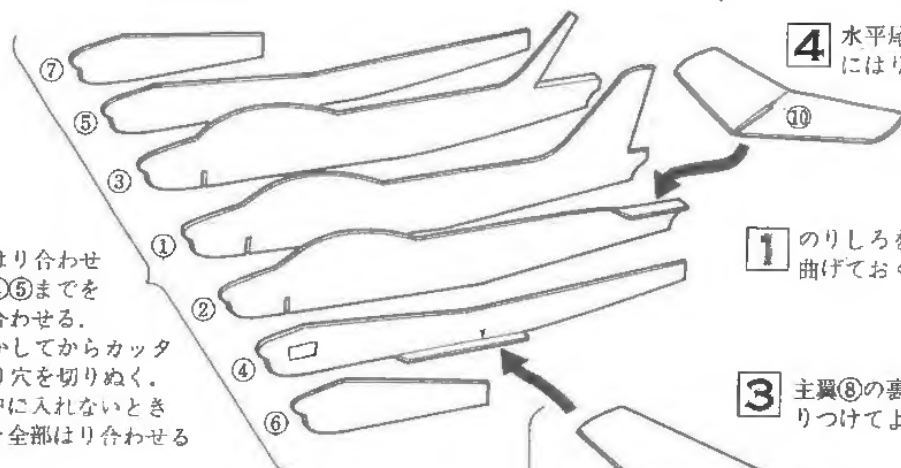
14

機首の中におもりを入れないときは、紙クリップを2～3個つけて、▲印に重心を合わせる

作りかた ①②…の番号にしたがって順序よく作る

2

①と③をはり合わせ
つぎに②④⑤までを
順にはり合わせる。
よくかわかしてからカッタ
ーでおもり穴を切りぬく。
おもりを中に入れないとき
は①～⑦を全部はり合わせる



4 水平尾翼⑩を胴体
にはりつける

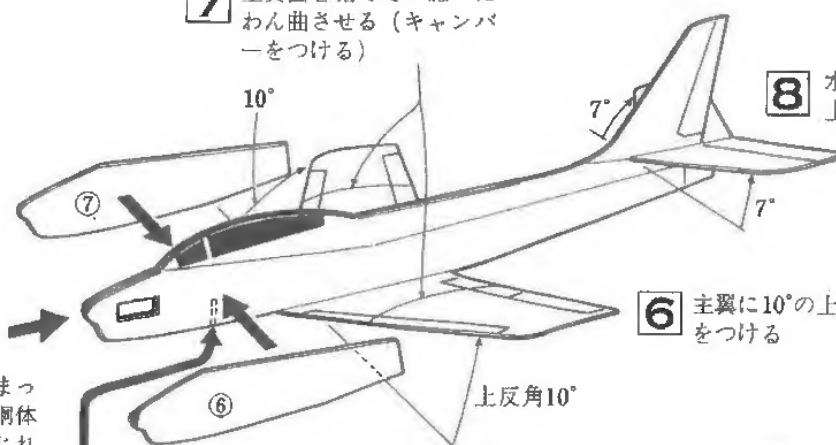
1 のりしろを折り
曲げておく

3 主翼⑧の裏に⑨をは
りつけてよくかわかす

5 主翼⑧+⑨を胴体に
しっかりとはりつけ
る（5ページの「低
翼のとりつけ法」を
見ること）

矢印が前

7 主翼面を指でいねいに
わん曲させる（キャンバ
ーをつける）



8 水平尾翼に7°の
上反角をつける

6 主翼に10°の上反角
をつける

12

機体を手にもち、まっ
すぐ前から見て、胴体
や翼の曲がり、ねじれ
をていねいになおす

⑪

11

フック⑪を機首の下
にさしこみ上から⑫
をはりつける

9 おもりを機首に入れて▲印に重心を合わせる
（6ページの「おもりの入れかた」にしたがうこと）

10 ⑥、⑦を機首にはりつける

13 機首の中におもりを入れないときは、紙クリップを1
～2個機首につけて▲印に重心を合わせる

試験飛行

19ページの「試験飛行」の説明にしたがってテスト飛行する

ボーイング・B-47ストラトジェット

作りかた

①②…の番号にしたがって順序よく作る

3

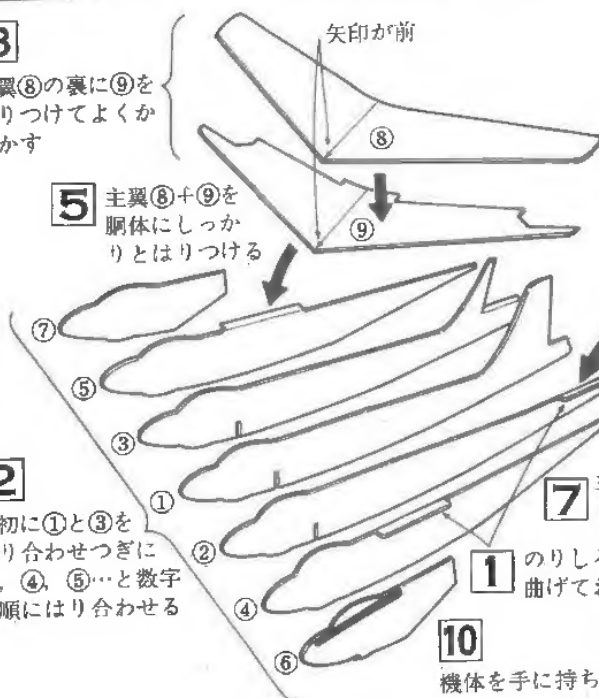
主翼⑧の裏に⑨をはりつけてよくかわかす

5

主翼⑧+⑨を胴体にはりつけるとはりつける

2

最初に①と③をはり合わせつぎに②、④、⑤…と数字の順にはり合わせる



試験飛行

19ページの「試験飛行」の説明にしたがってテスト飛行する

4

水平尾翼⑩を胴体にはりつける

8

主翼面を指でいねいにわん曲させる（キャンパーをつける）

9

⑪を中心にそってかるく谷形に折って主翼の中心線に合わせてはりつける

7

主翼に7°の上反角をつける

1

のりしろを折り曲げておく

10

機体を手に持ちまっすぐ前から見て胴体や翼の曲がりねじれをていねいになおす

6

フック⑫を機首の下にさしこみ、上から⑬をはりつける

上反角7°

セスナ・170

作りかた

①②…の番号にしたがって順序よく作る

3

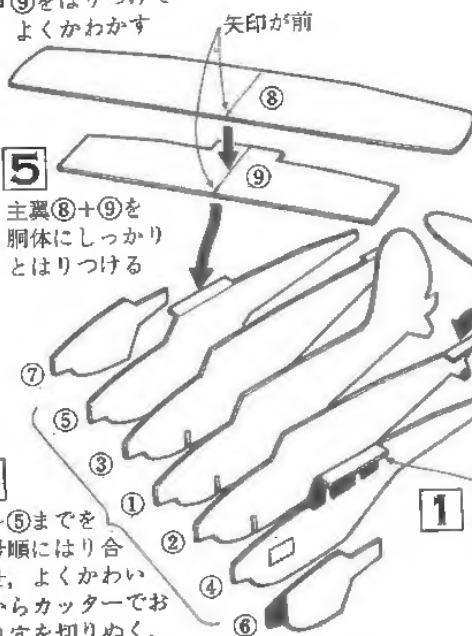
主翼⑧の裏に⑨をはりつけてよくかわかす

5

主翼⑧+⑨を胴体にはりつけるとはりつける

2

①～⑤までを番号順にはり合わせ、よくかわいてからカッターでおもり穴を切りぬく。おもりを中に入れないときは①～⑦を全部はり合わせる



8

脚の上部のだ円形部分を胴体の同じ形の所にはりつける

9

右脚⑭、⑮も左脚と同様に胴体にはりつける

7

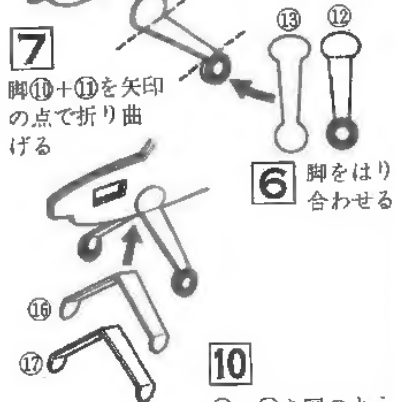
脚⑩+⑪を矢印の点で折り曲げる

6

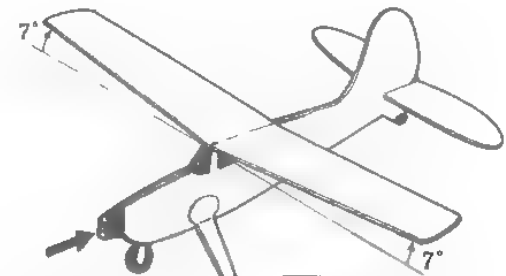
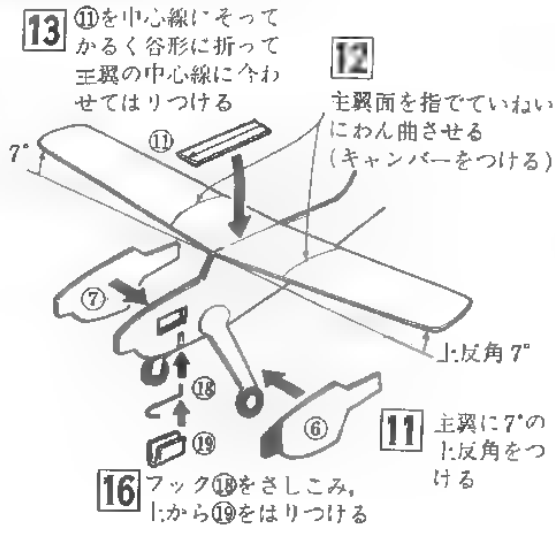
脚をはり合わせる

10

⑬、⑭を図のように折り曲げて脚の下にはりつける



セスナ・170



注意！脚がこわれやすいので、飛ばすとき
は、できれば草原の上で飛ばすよう
にしてください。

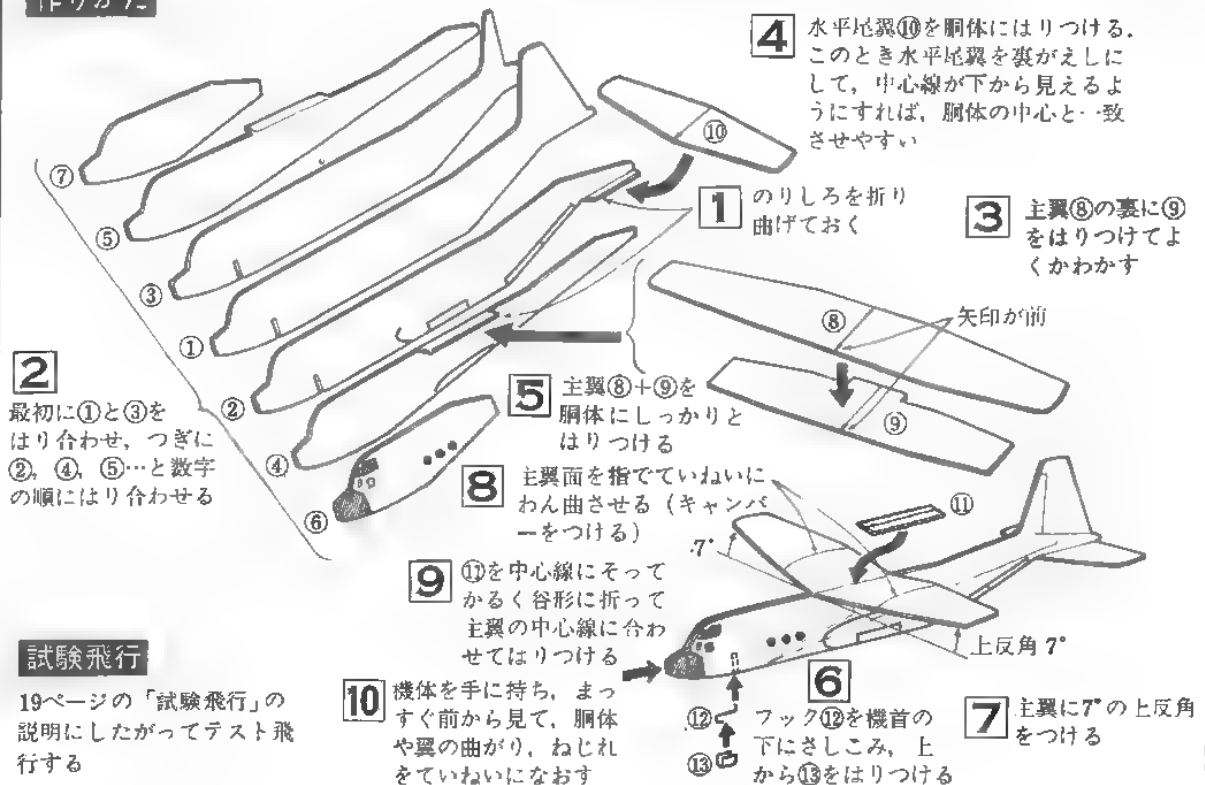
試験飛行

19ページの「試験飛行」の説明にしたがってテスト飛行する

作りかた

①②…の番号にしたがって順序よく作る

ロッキード・C-130ハーキュリーズ



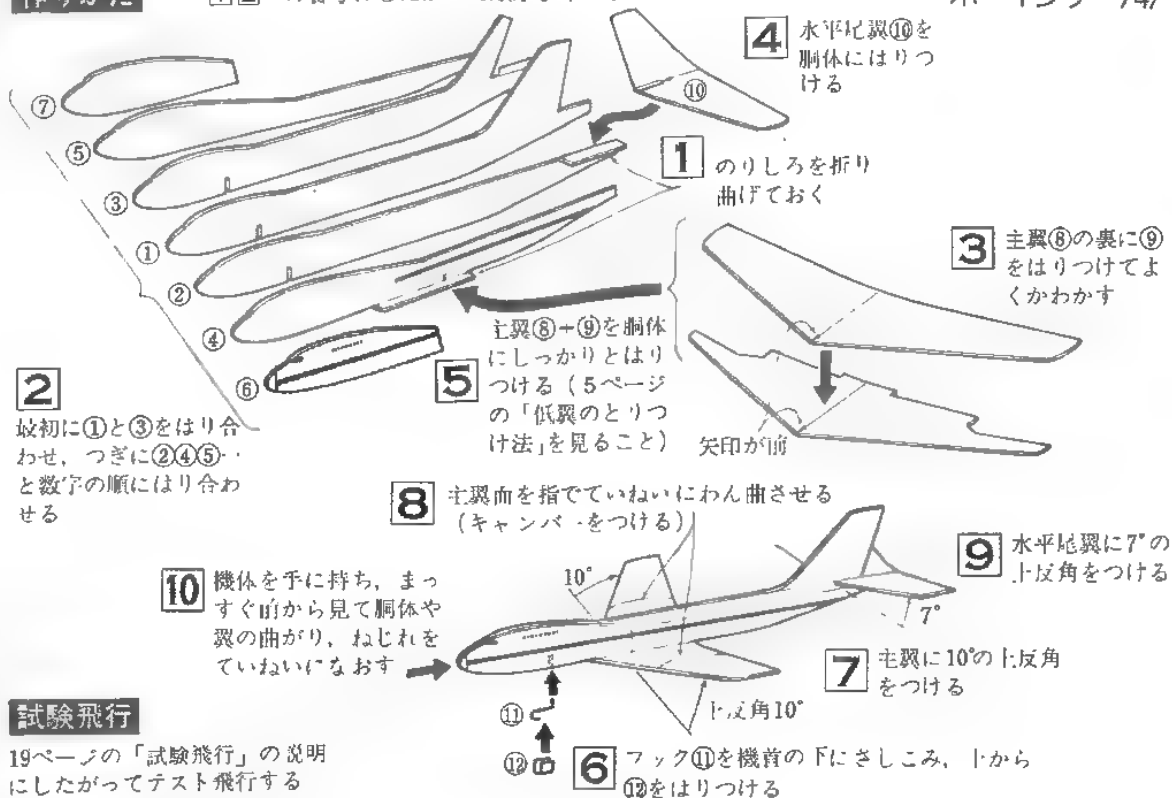
試験飛行

19ページの「試験飛行」の
説明にしたがってテスト飛
行する

作りかた

①②…の番号にしたがって順序よく作る

ボーイング・747



試験飛行

19ページの「試験飛行」の説明にしたがってテスト飛行する

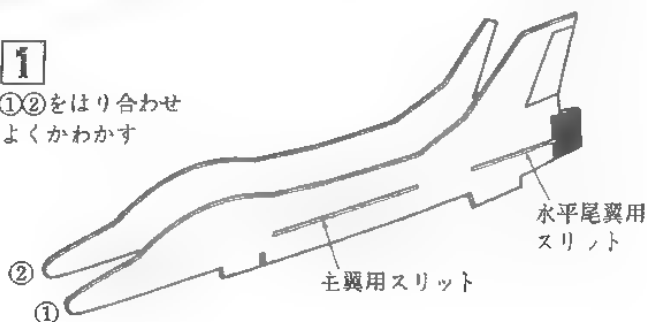
作りかた

①②…の番号にしたがって順序よく作る

F-16 ファイティングファルコン

1

①②をはり合わせよくかわかす

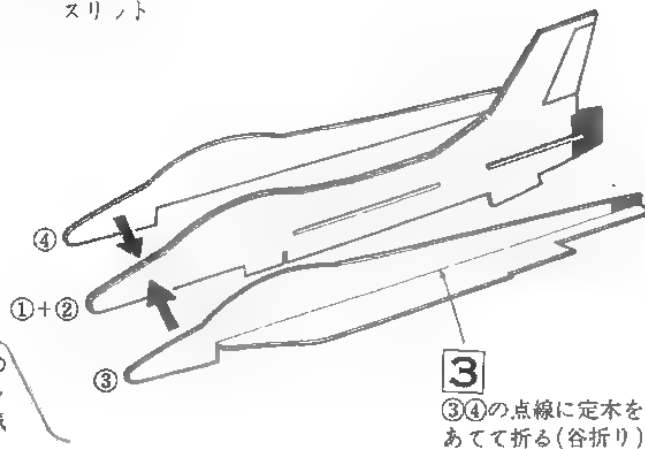


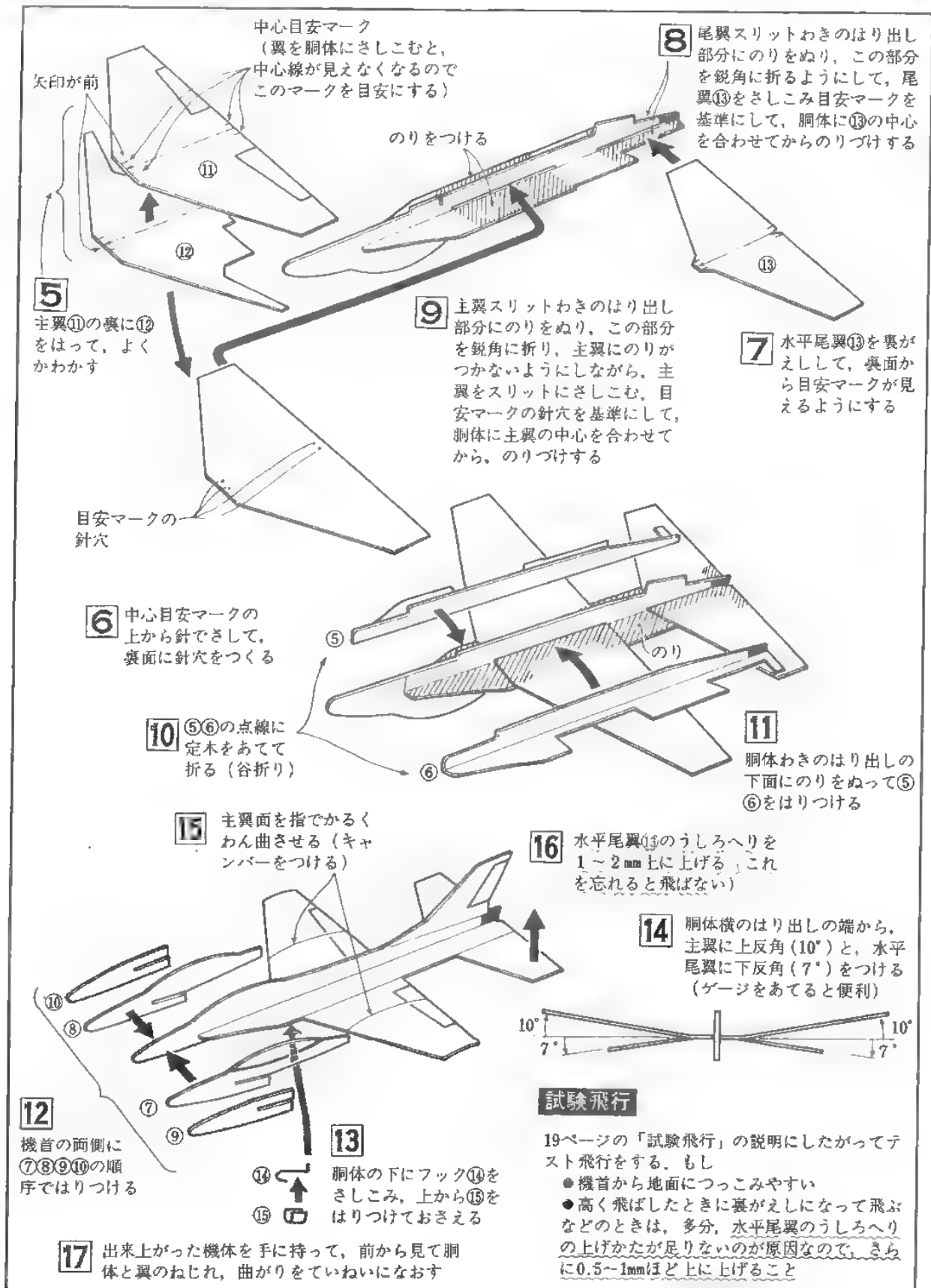
2

胴体側面にある主翼用と水平尾翼用の2か所のスリット（細長い穴）をカッターで切る

4

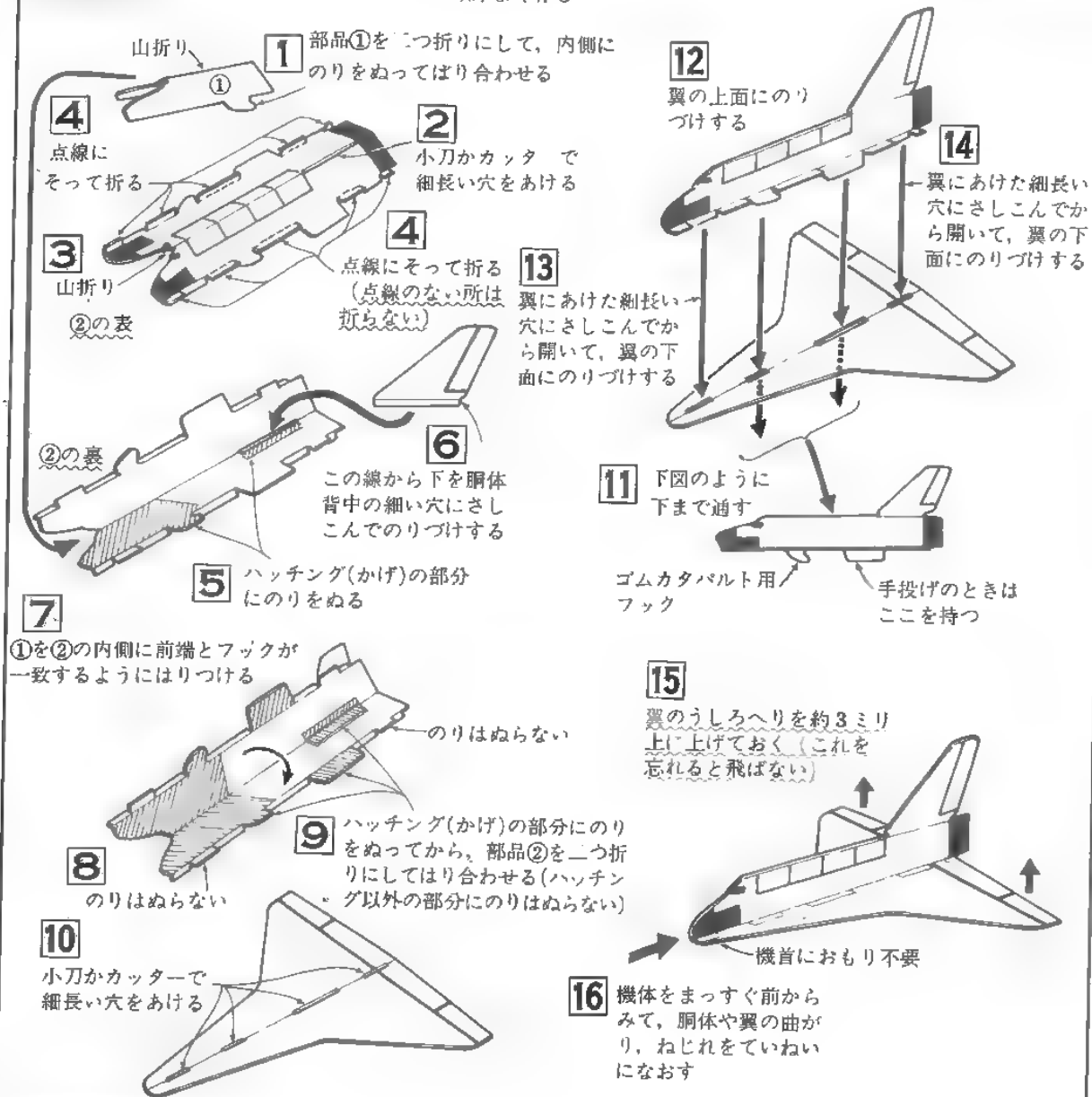
③④の折り目を①+②の上端にそわせて、スリットがかくれないように気をつけてはりつける



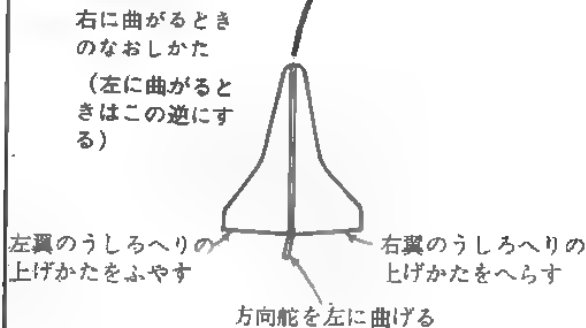


作りかた

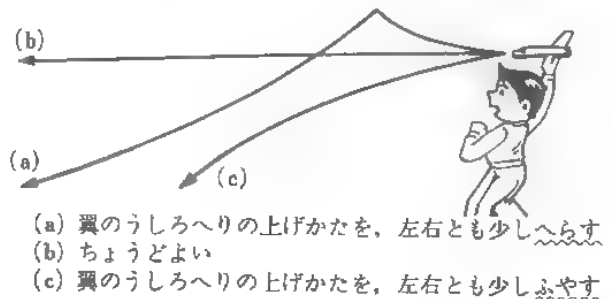
①②…の番号にしたがって順序よく作る

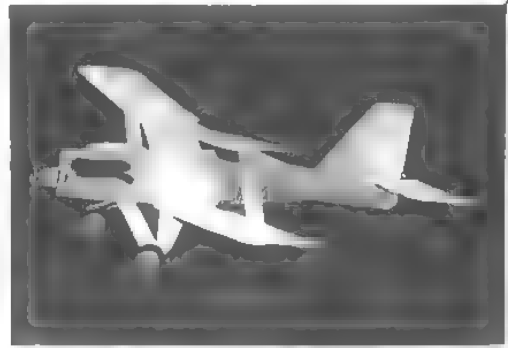


試験飛行



翼の下つまみ(うしろのつまみ)を指をつまんで、前方に水平か少し下向きに投げしてみる(風の吹いているときは風に向かって投げること)



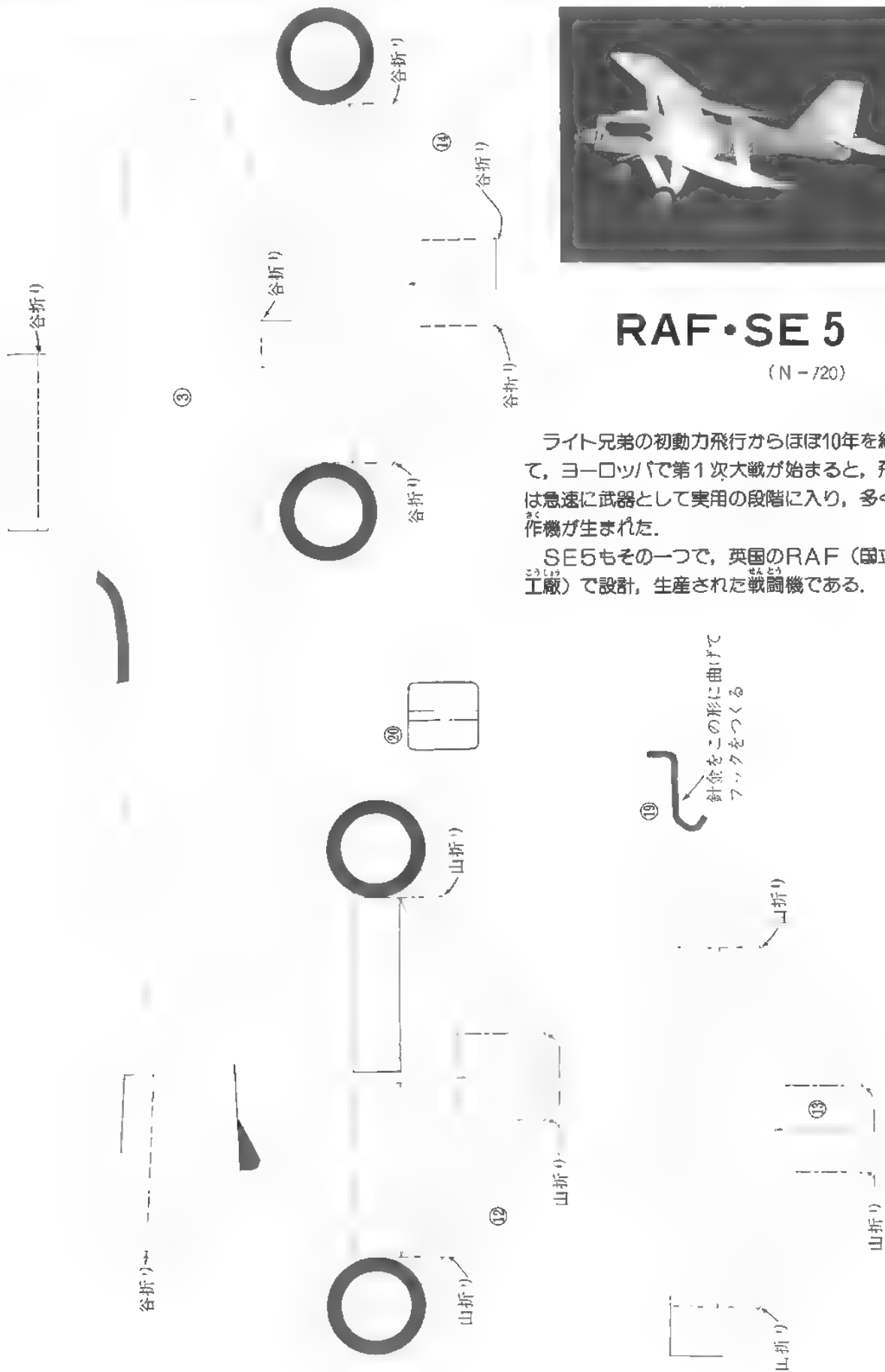


RAF・SE 5

(N-720)

ライト兄弟の初動力飛行からほぼ10年を経過して、ヨーロッパで第1次大戦が始まると、飛行機は急速に武器として実用の段階に入り、多くの傑作機が生まれた。

SE5もその一つで、英国のRAF（国立航空工廠）で設計、生産された戦闘機である。



矢印が前

⑧

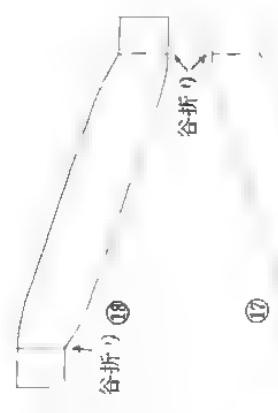
矢印が前

⑨

矢印が前

⑩

⑪



⑬

⑭

⑮

⑯

⑰

⑱

⑲

⑳

㉑

㉒

㉓

㉔

㉕

㉖

㉗

㉘

㉙

㉚

- RAF・SE5
- メッサーシュミット・Bf105
- スーパーマリン・スピットファイア
- 中島・四式戦・疾風
- ボーイング・B-47ストロジャット
- セスナ・170
- ボーイング・747 (尾翼)



上反角 ゲージ

12°

7°

12°

7°

7° 7°

おもり穴 ④

谷折り

⑤ おもり穴

谷折り

①

⑥

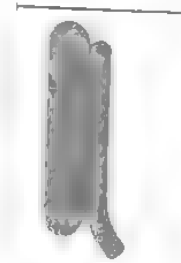
谷折り

②

谷折り

RAF・SE5

⑦



ライト・クラブ

團體にとりつけるときのいい方法

A blank ledger page with two columns and multiple rows. The left column is wider than the right column. There are 10 rows in total, including the header row. The rows are separated by horizontal lines. The columns are separated by a vertical line. The page is otherwise empty.

9

17

18

冬菇

一切に
入れる

良報まで切りこみ
かへれる

47.

—

(12)

⑫

1. 谷折り

切りぬく

②

④

⑤

ライト・フライヤー

(N-730)

谷折り

切りぬく

③



1903年12月17日に北風の強いギティホークの砂丘で、ライト兄弟は目分運で作った「フライヤー号」で人類初の動力飛行に成功した。
 この飛行機は水平翼が機首にある先尾翼機で、兄弟の工夫した操縦装置を備えていた。



②⑤

針金をこの形に曲げて
フックをつくる



谷折り

谷折り

②

「おもり穴」

④

①

ドルニエ・ワール

⑥

③

⑬

谷折り

谷折り

谷折り

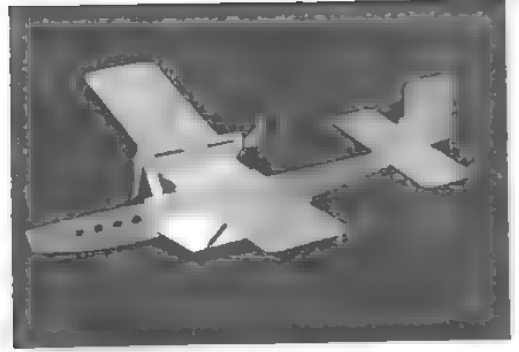
谷折り

「おもり穴」

⑦

矢印が前

⑧



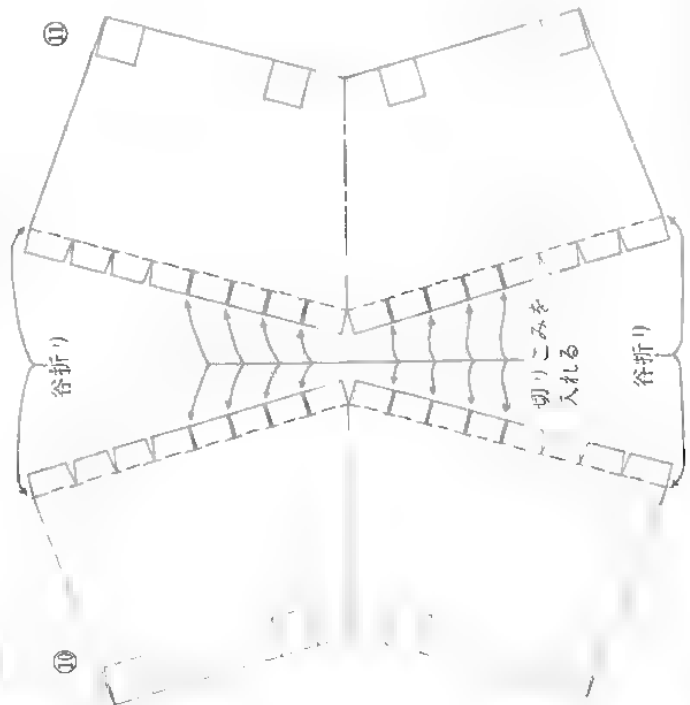
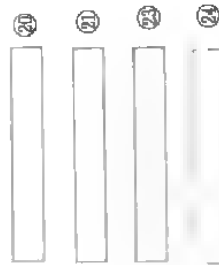
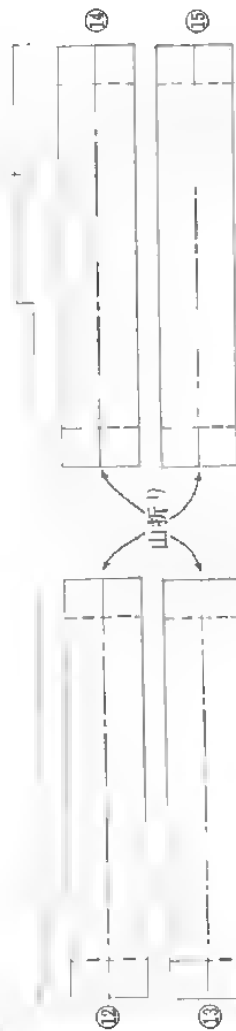
ドルニエ・ワール

(N-728)

ドルニエ社のワール（くじら）飛行艇は、1922年に初飛行し、その後、総数300機ほど生産され、軍用ばかりでなく、特に旅客用飛行艇として目覚ましい活躍をした。

また、スペインーブエノスアイレス間などの記録飛行や、北極探検飛行にも成功している。

矢印が前



□ツキード・コンステレーション

②

①

③



針金をこの形に曲げて
フックをつくる



おもり穴 ④

⑤

おもり穴

ドルニエ・ワール
ロッキード・コンステレーション
ノースアメリカン・F-86セーバー
ボーイング・747 (主翼)



⑦

矢印が前

⑧

矢印が印

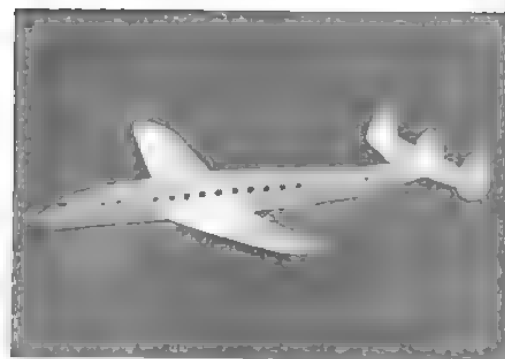
矢印が印

⑨

⑧

⑫ ⑬

矢印が印



ロッキード・ コンステレーション

(N-715)

ロッキード社のコンステレーション旅客機は、ダグラス社のDC-6Bとともに1940年代後半から本格的なジェット機時代までの間、ピストンエンジンつき旅客機の最後をかざった飛行機である。

DC-6Bが極めてオーソドックスな設計なのに、対して、このコンステレーションの、機首から機尾にかけての胴体の優雅な曲線は、抜群である。

矢印が印

切りこみを入れる

切りこみを入れる

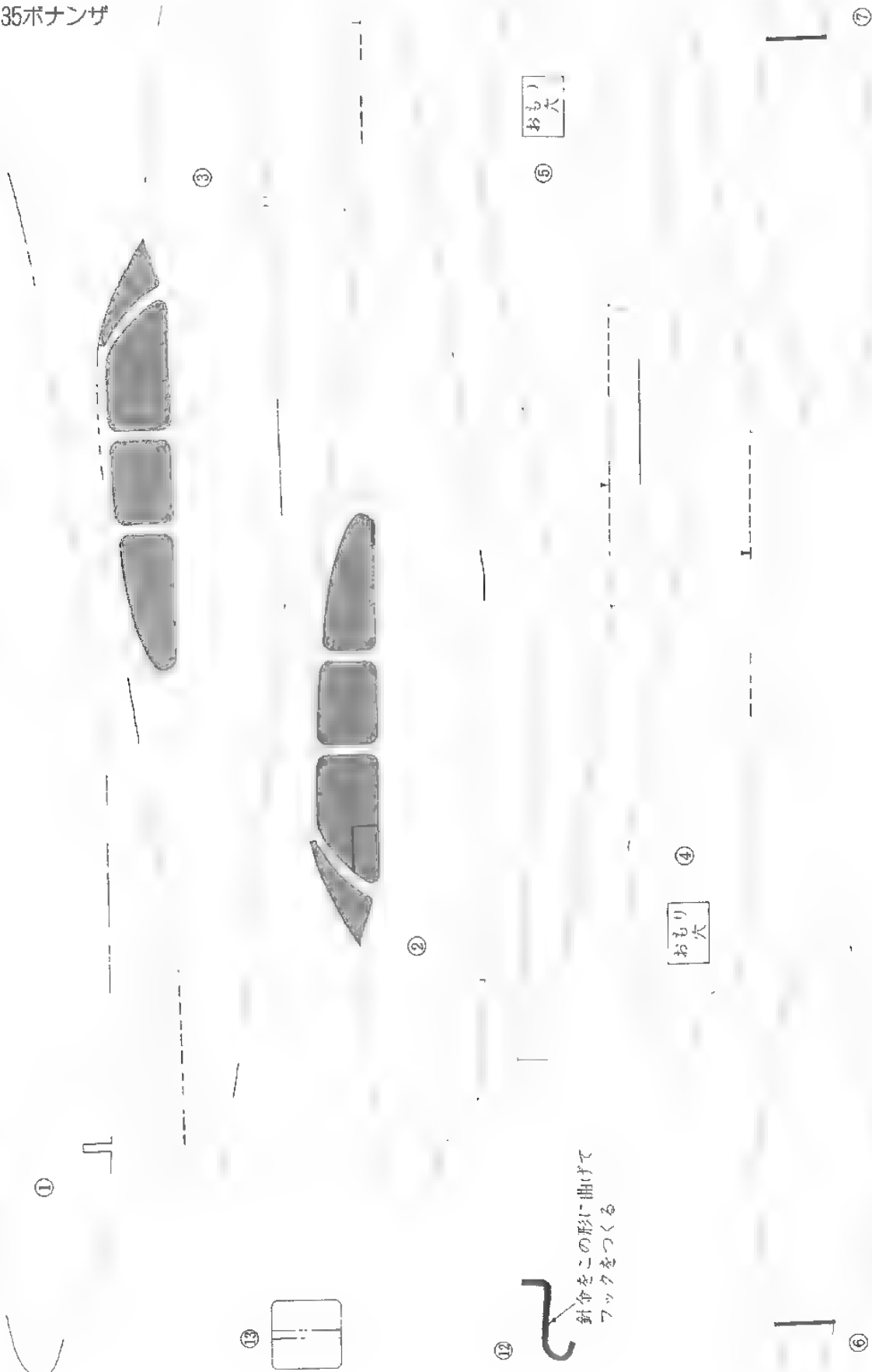
切りこみを入れる



⑪

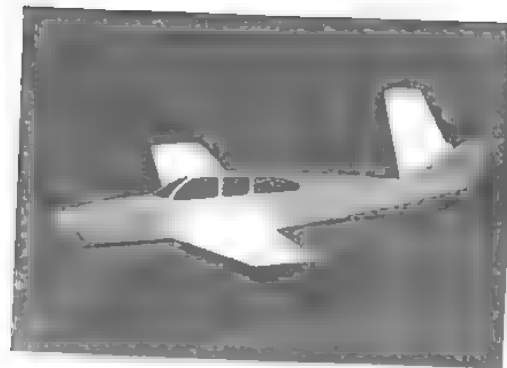
⑩

ビーチクラフト・
35ボナンザ



針金をこの形に曲げて
フックをつくる

矢印が印



ビーチクラフト・35 ボナンザ

(N 714)

米国の軽飛行機メーカーの名門ビーチクラフト社が第2次大戦後、1947年から発売した高級軽飛行機で、現在でも生産が続けられている。

この飛行機は計器類、通信電子機器が完備しているので、計器飛行が可能であり、軽飛行機を単なるスポーツ用から、実用性の高い旅行用あるいはビジネス用に利用する道を開いた。

12°

上反角ゲージ

は翼用12°

ビーチクラフト
ボナンザ

は翼用36.5°

36.5°

矢印が前

矢印が前

矢印が前



⑪



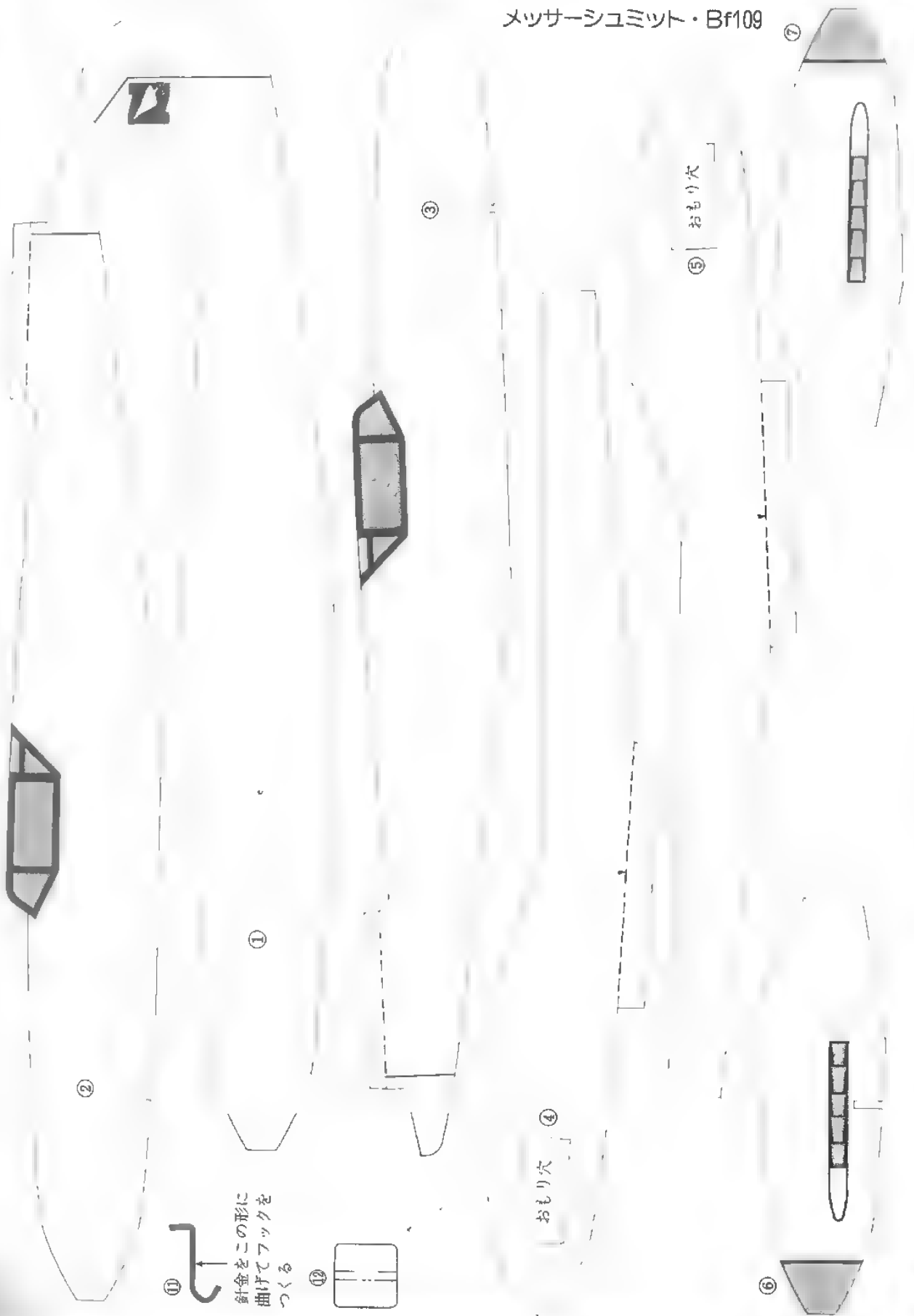
⑩

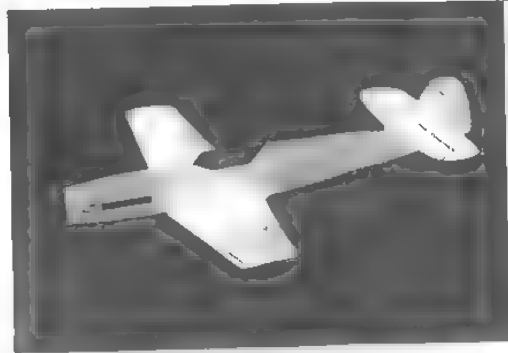
⑨

⑧

⑦

⑥





メッサーシュミット・ Bf109 (N-721)

この第2次大戦のドイツを代表する戦闘機^{せんとうき}は、史上最高の3万機を越す生産が行われ、初飛行の1935年からナチス・ドイツの敗れるまでの9年間にわたって、進歩の早い戦闘機^{せんとうき}の分野で常に一流の性能を保った。

矢印が前

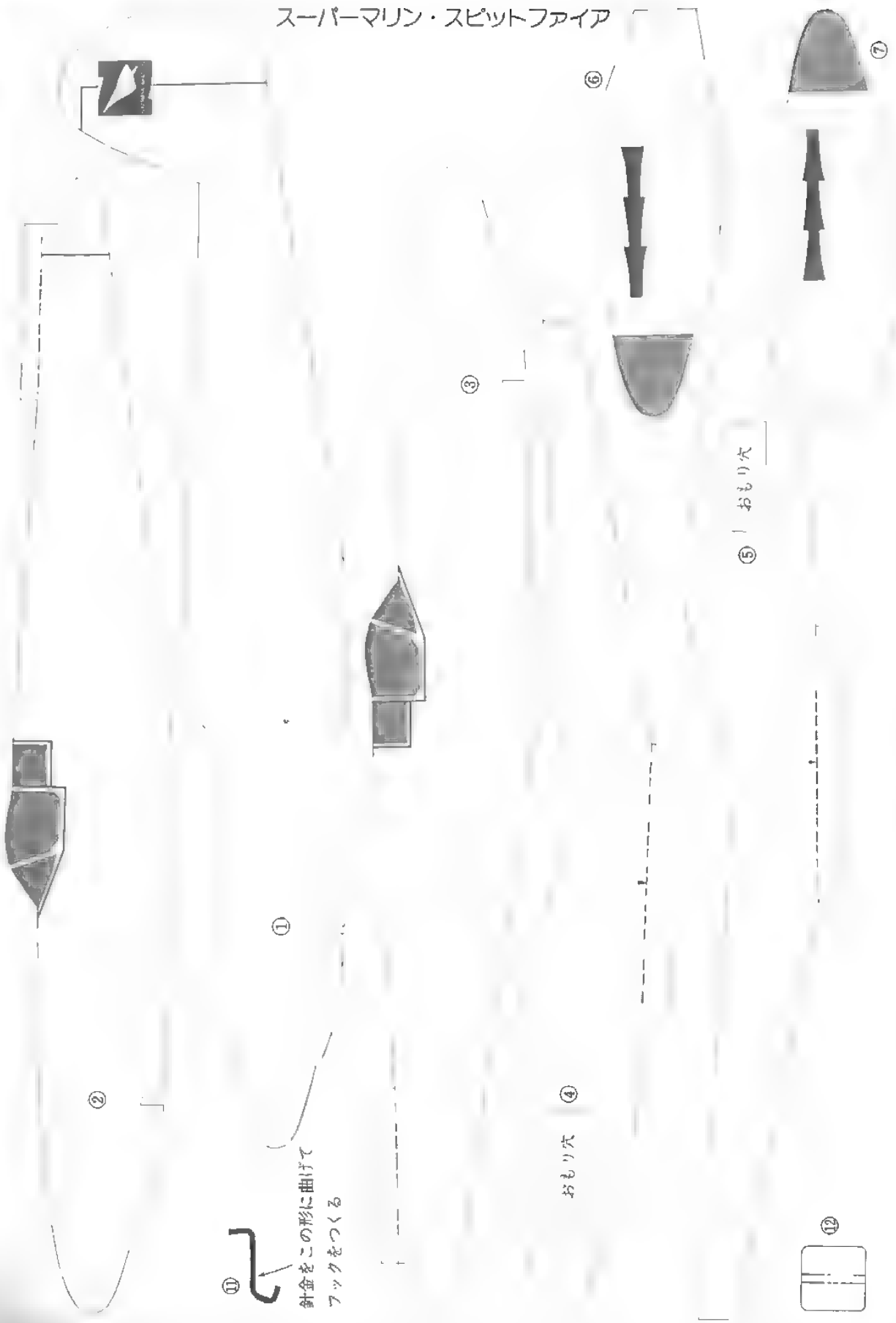
矢印が前

⑨

⑧

⑩

スーパーマリン・スピットファイア



⑪
針金をこの形に曲げて
フックをつくる

④
おもり穴

⑤
おもり穴

⑫

⑨

⑦

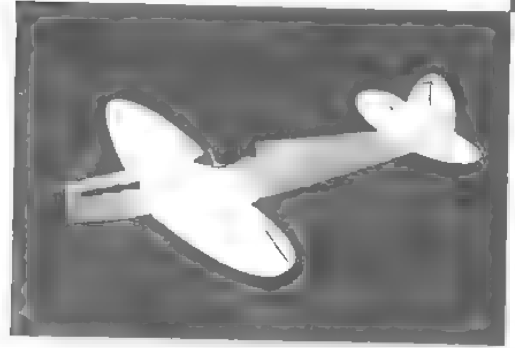
③

②

①

シュナイダー・フィーレースの優勝機S6Bの設計者、ミッチェル技師の設計になるこの戦闘機は、第2次大戦中優勢なドイツ空軍に対抗して、英国の空を守りぬいた。

楕円翼を主体とした機体の形は、美しさの点でも傑作と言われる。



スーパーマリン・ スピットファイア

(N-711)

矢印が前

⑨

矢印が前

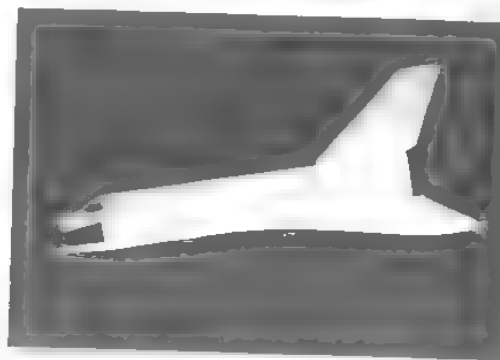
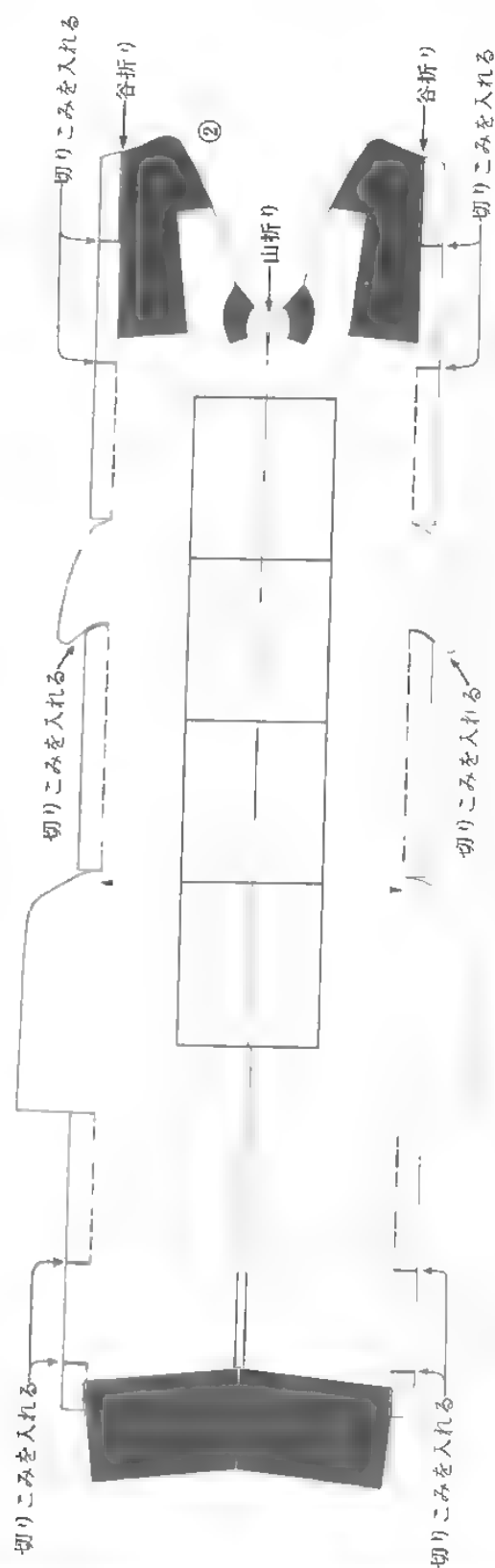
矢印が前

⑩

⑧

W

い穴にさしこんで折りつける



NASA

スペースシャトル

(N 666)

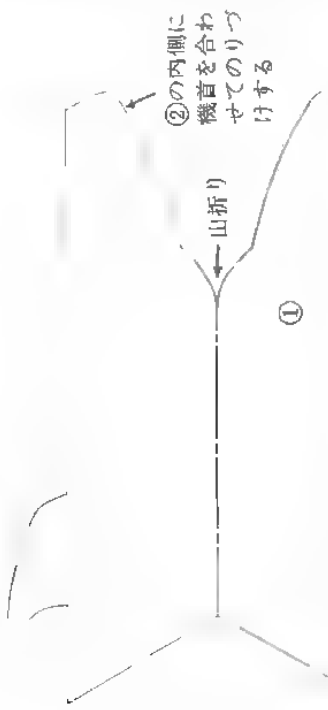
NASA（米国航空宇宙局）が開発した、何回もくりかえして使用できる世界初の宇宙輸送機。コロンビア号が1981年4月15日に初宇宙飛行に成功した。

貨物室には長さ18m、直径4.5mまでの実験器具などを積むことができ、今後の実用的な宇宙開発に活躍が期待される。

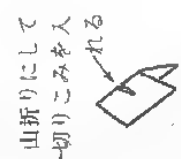
おもしろい

④

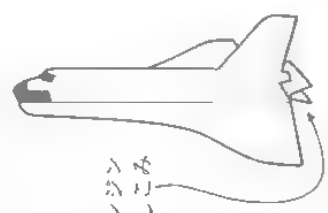
NASA・スペースシャトル



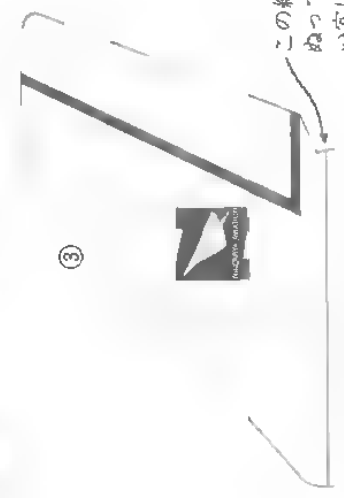
④



⑤ 飾り用スタンド



飛ばさない時は、エンジン部分をスタンドにさしこみ機体を立てる



この線の下部分にのりをぬって、胴体②の背中の細い穴にさしこんではりつける

セスナ・170



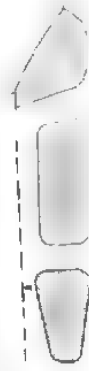
③



②

おもひだ

⑤



⑦

①

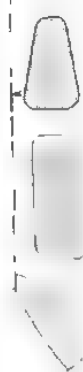


針金をこの形に曲げて
フックをつくる

⑬

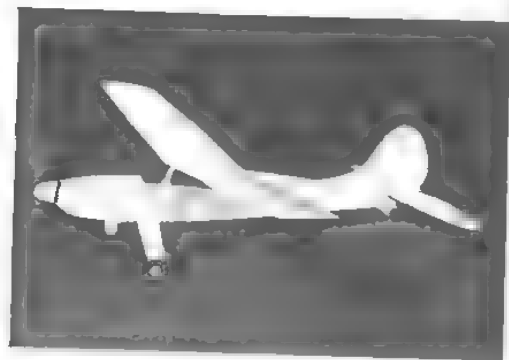


⑥



④

おもひだ



セスナ・170 (N 723)

昔の飛行機は羽布張りだったので、格納庫が必要であった。しかし、この1950年頃のセスナ170は世界初の全金属軽飛行機で、安価な軽飛行機も自動車と同じように雨ざらしでパーキングできるようになり、大変手軽に飛べるようになった。

矢印が前 ⑪



⑫

⑬

⑭

⑮



矢印が前



矢印が前

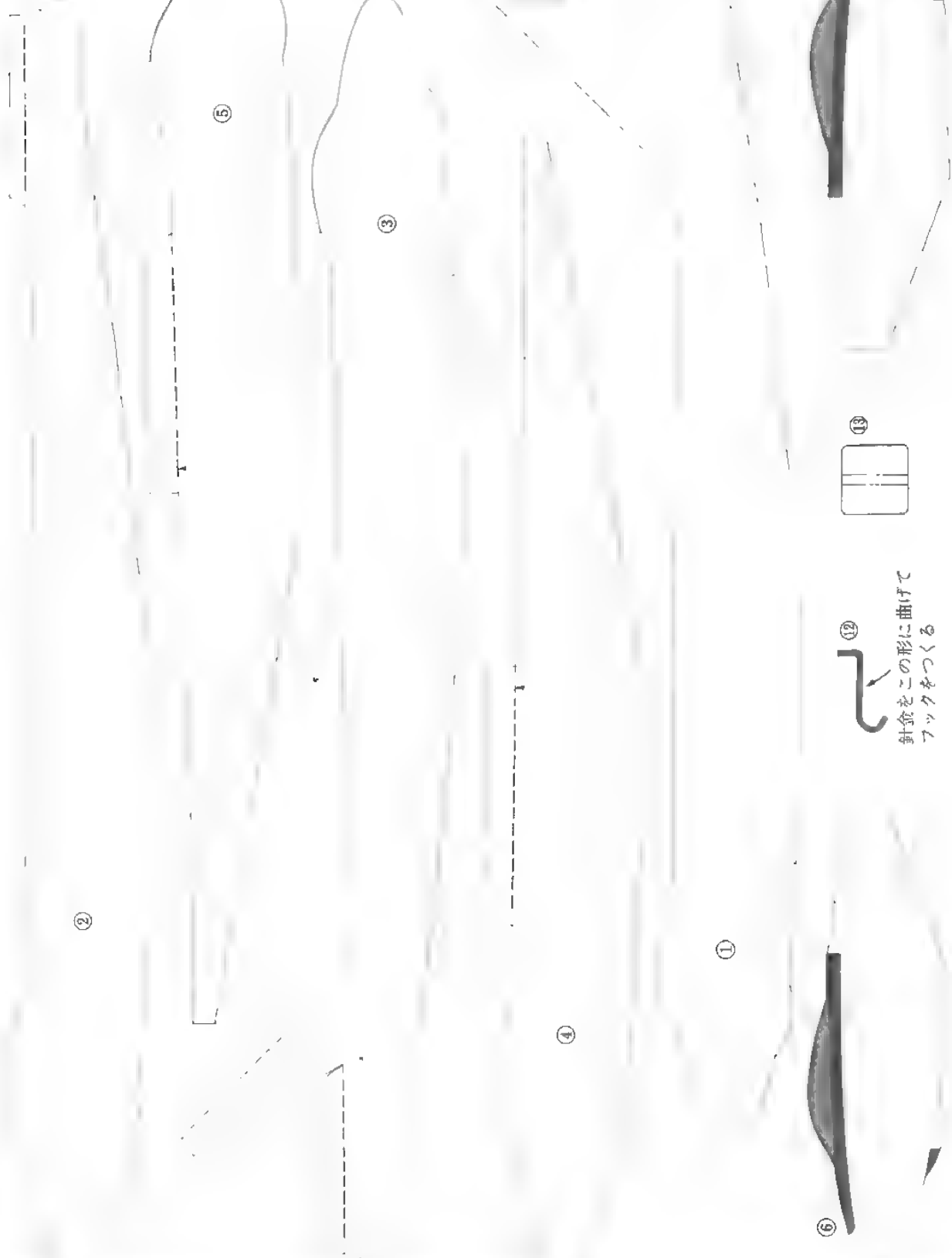
⑨

⑯



⑰

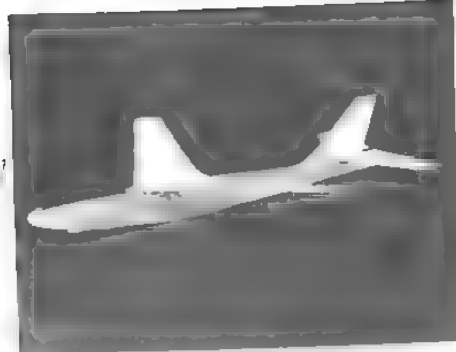
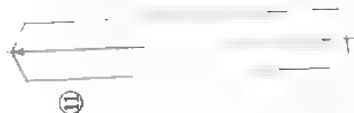
ボーイング・B-47ストラトジェット



針金をこの形に曲げて
フックをつくる



矢印が前



ボーイング・B-47 ストラトジェット

(N-719)

第2次大戦の末期にドイツから入手した
風洞実験データによって、後退翼を採用設
計されたジェット爆撃機。

音速近くでも抵抗が小さく軽い構造の翼
を実現させるために、折り翼、ボッドにつ
り下げられたエンジン搭載方法など、新し
い形式の機体構成が採用されている。この
形式は、それ以後の大型ジェット機の標準
的な構造となっている。

矢印が前

矢印が前

⑧

⑨

⑩

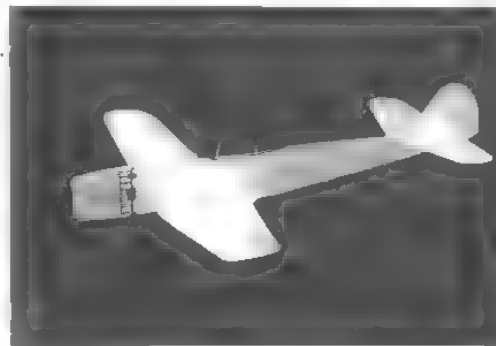
中島・四戦式 疾風



⑪ 針金をこの形に
曲げてフックを
つくる

おもり穴 ④

⑤ おもり穴



中島・四式戦 ^{はやて} 疾風

(N-729)

第2次大戦後期に使用された日本陸軍の代表的戦闘機である。大戦の初めに猛烈な勢いで戦にくらべて有名ではないが、2000馬力のエンジンを装備して、一流の速度と上昇力を備えた高性能の機体であった。

矢印が前

矢印が前

矢印が前

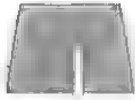
⑧

⑨

⑩

F-16ファイトングファルコン

谷折り



④

②

⑨

⑥

①

⑬



⑭



針金をこの形に曲げて
フックをつくる

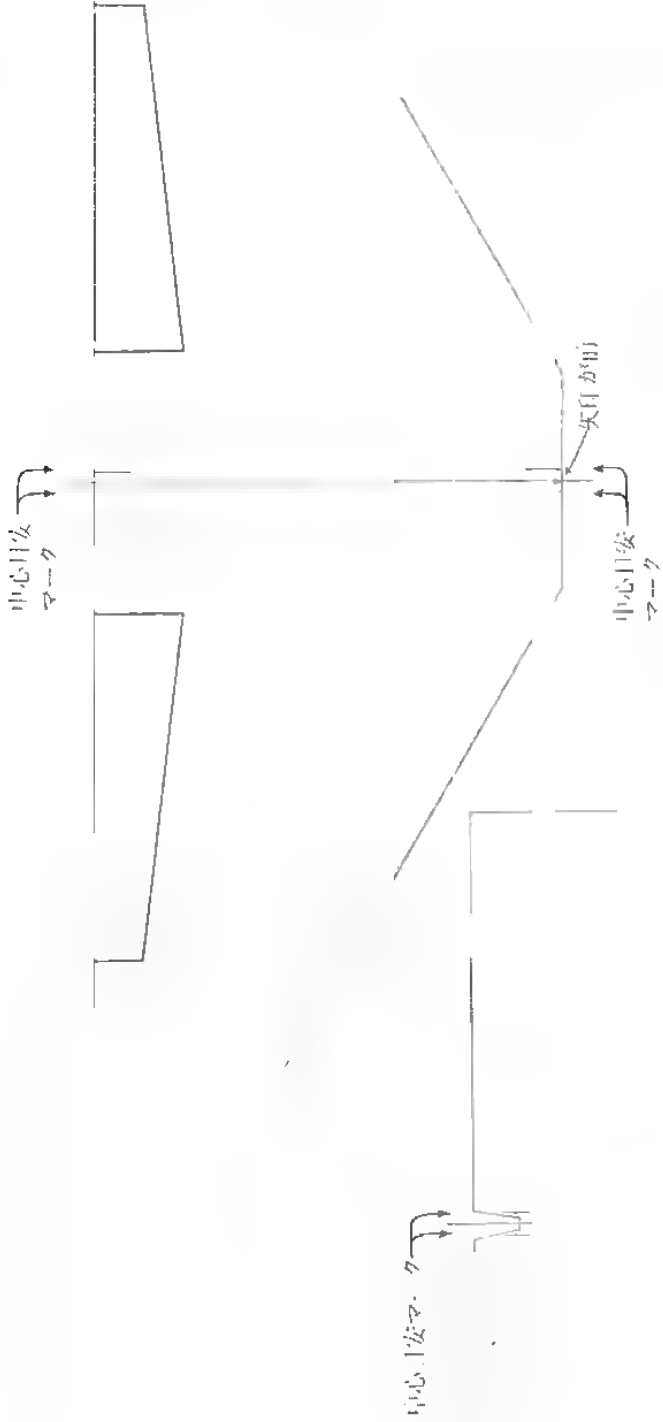
谷折り



③

F-16 ファイティングファルコン

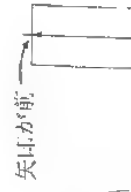
⑨



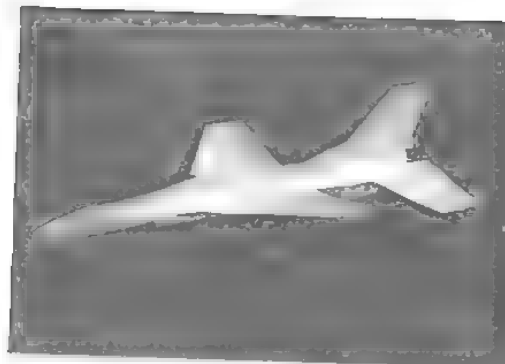
⑬

「中心目印マーク」というのは、翼を胴体に
さしこむと、中心線が見えなくなるので、そ
の代りに使う目印のマークです。

⑪



矢印が前



ジェネラルダイナミックス・ F-16 "ファइटینگ ファルコン" (N-724)

米空軍のLWF（軽量戦闘機）計画によって開発が始められたF-16は、その効果対価格が高く評価されて、F-15と並んで米空軍の主力となりつつある。

これはパイロットと機体の動きの間にコンピューターをとり入れた、いわゆるフライ・パイ・ワイヤーを実用した最初の飛行機ということで、技術的に大きな意義をもっている。



⑦



⑧

-7°

F-16ファイトーイング
ファルコン

+10°

下向き角度
-7°

上向き角度
+10°

ドルニエ・ワール



26

谷折り

針金をこの形に曲げて
フックをつくる

25



谷折り

2

4

1

おもり穴

3

前

17

谷折り

おもり穴 5

谷折り

前

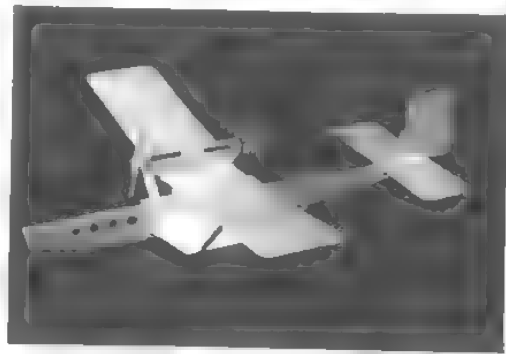
18

谷折り

7

矢印が前

8



ドルニエ・ワール

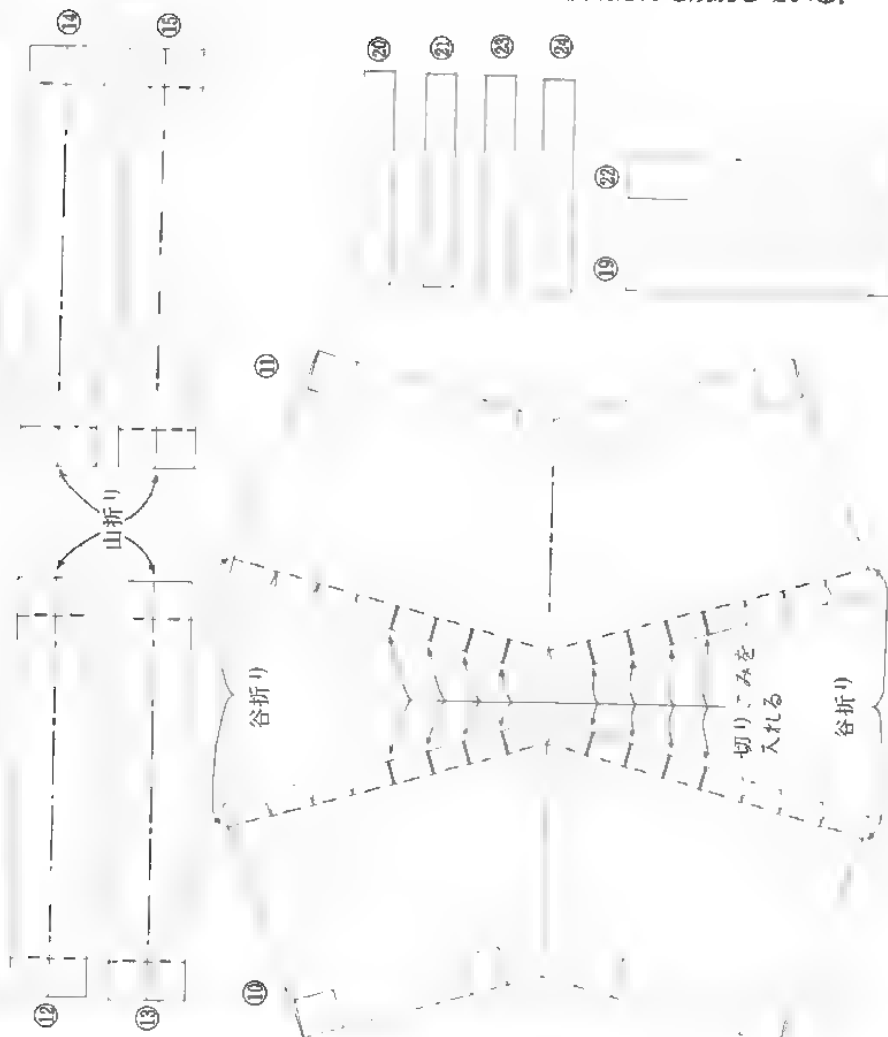
(N-728)

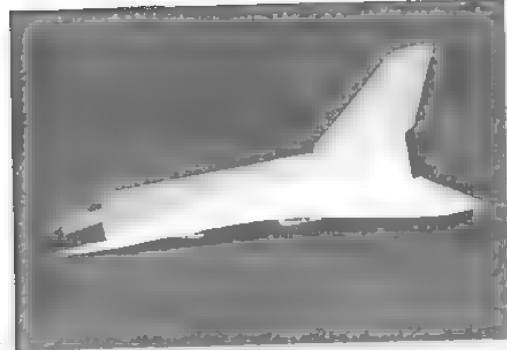
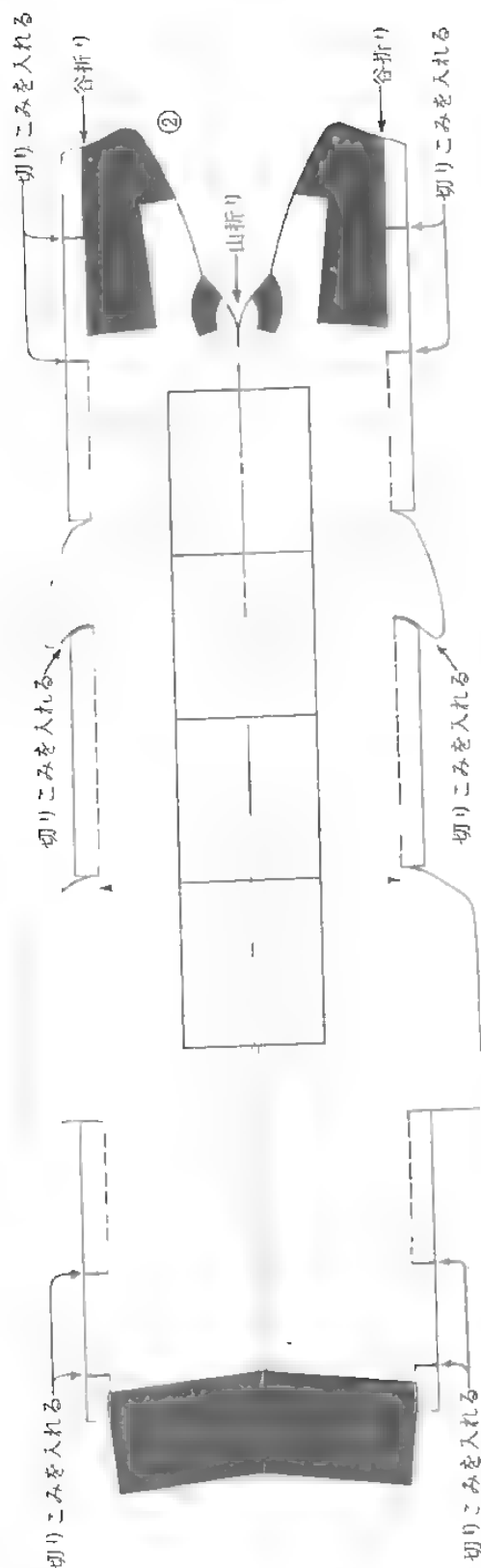
ドルニエ社のワール（くじら）飛行艇は、1922年に初飛行し、その後、総数300機ほど生産され、軍用ばかりでなく、特に旅客用飛行艇として目覚ましい活躍をした。

また、スペイン-ブエノスアイレス間などの記録飛行や、北極探検飛行にも成功している。

矢印が前。

矢印が前





NASA

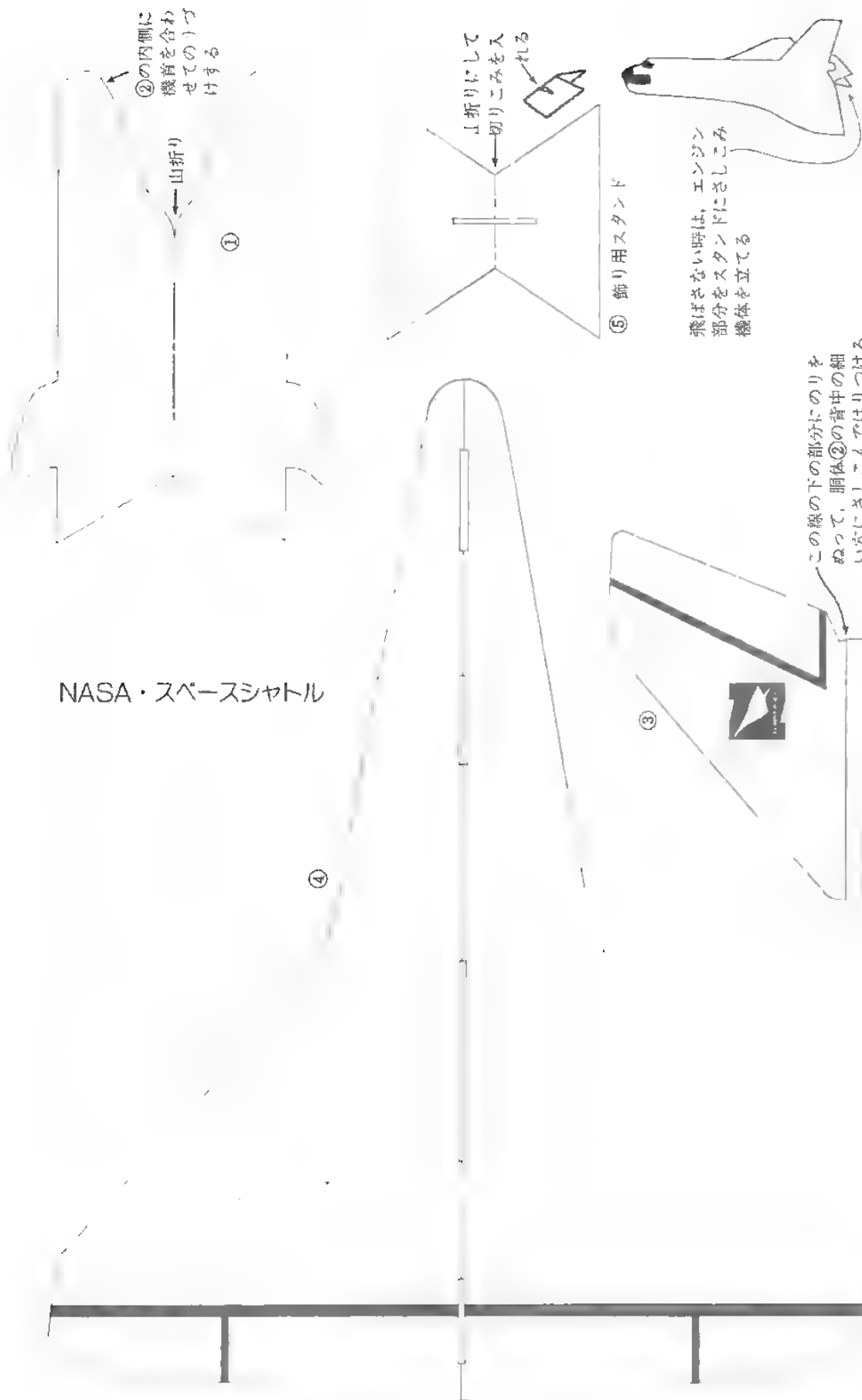
スペースシャトル

(N 666)

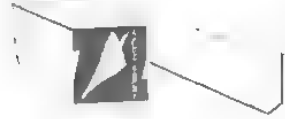
NASA（米国航空宇宙局）が開発した、何回もくりかえして使用できる世界初の宇宙輸送機。コロンビア号が1981年4月15日に初宇宙飛行に成功した。

貨物室には長さ18m、直径4.5mまでの実験器具などを積むことができ、今後の実用的な宇宙開発に活躍が期待される。

NASA・スペースシャトル



ノースアメリカン・F-86セーバー



②

①



③

おもり
穴

⑤

⑦

おもり
穴

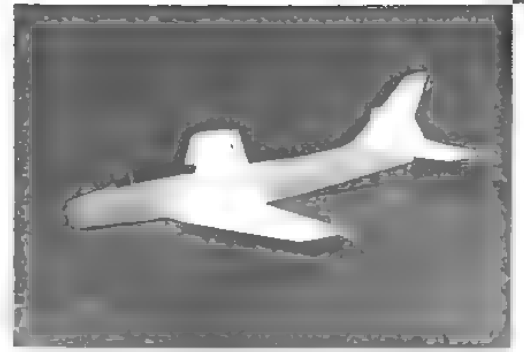
④

⑥



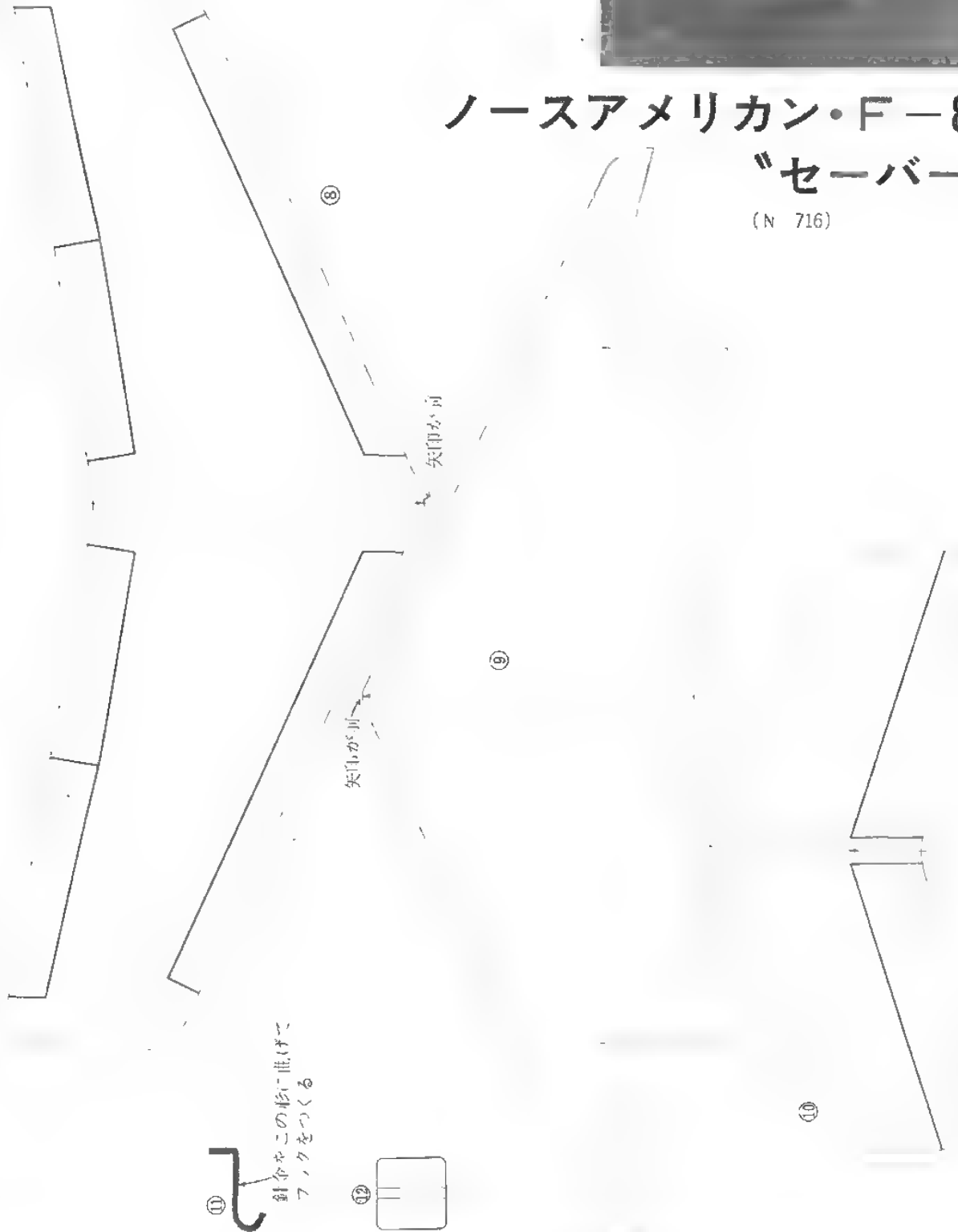
自由主義諸国最初の後退翼を備えたジェット戦闘機で、初飛行の翌1948年に、緩降下中に音速突破に成功した。

朝鮮戦争では、同じく後退翼のソ連・ミグ-15に対抗できる唯一の戦闘機であった。



ノースアメリカン・F-86 "セーバー"

(N 716)

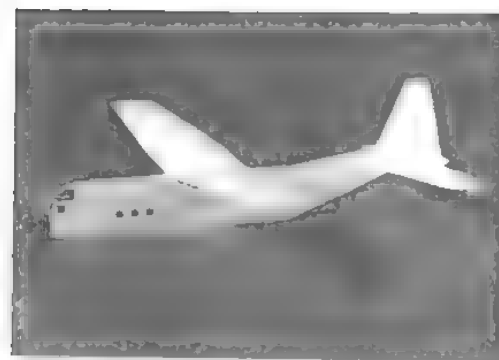




□ツキード・C 130/ハーキュリーズ

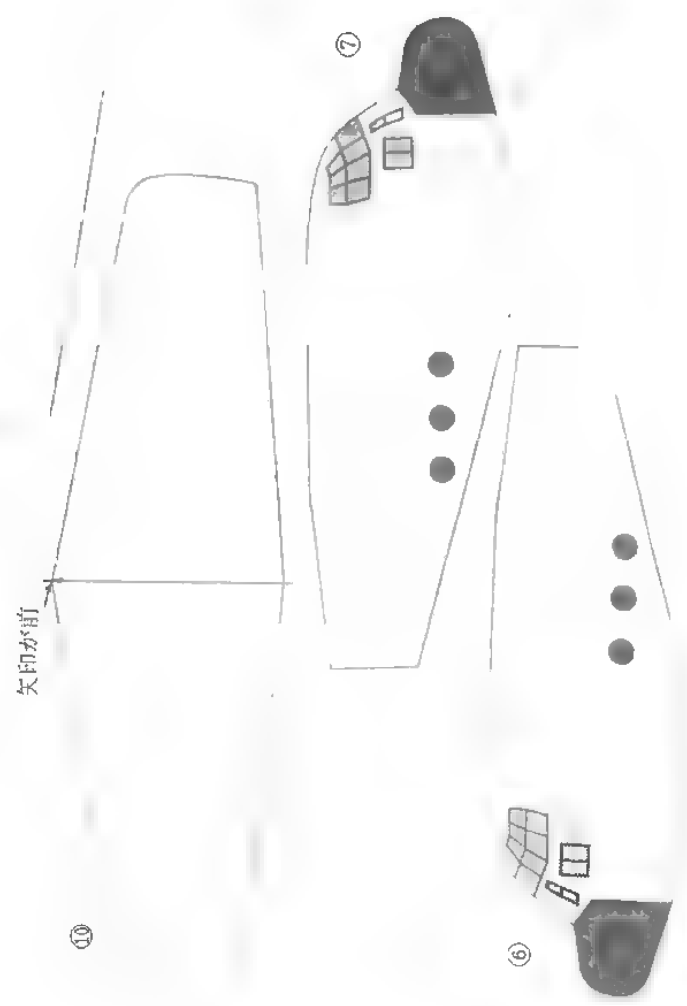
矢印が前

⑧



ロッキード・C-130 ハーキュリーズ (N-722)

ハーキュリーズは、高翼で胴体床面が低く、積みおろしのため胴体後部がローディングランプ式に開く構造、不整地用の多輪式降着装置などを備えた、軍用戦術輸送機のスタイルを定着させた機体である。1954年から30年以上にわたって主力の座を占めている。



⑫
 矢印をこの形に
 上げてフックをつくる

ボーイング・747



針金をこの形に曲げて
フックをつくる

矢印が前



7



6



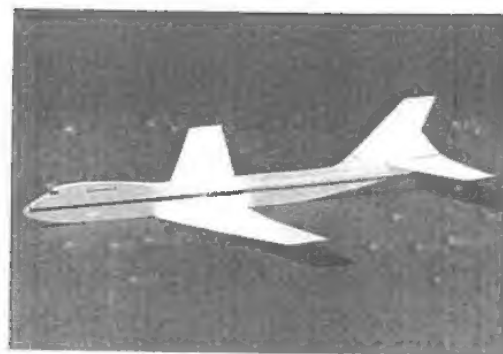
1

5



9



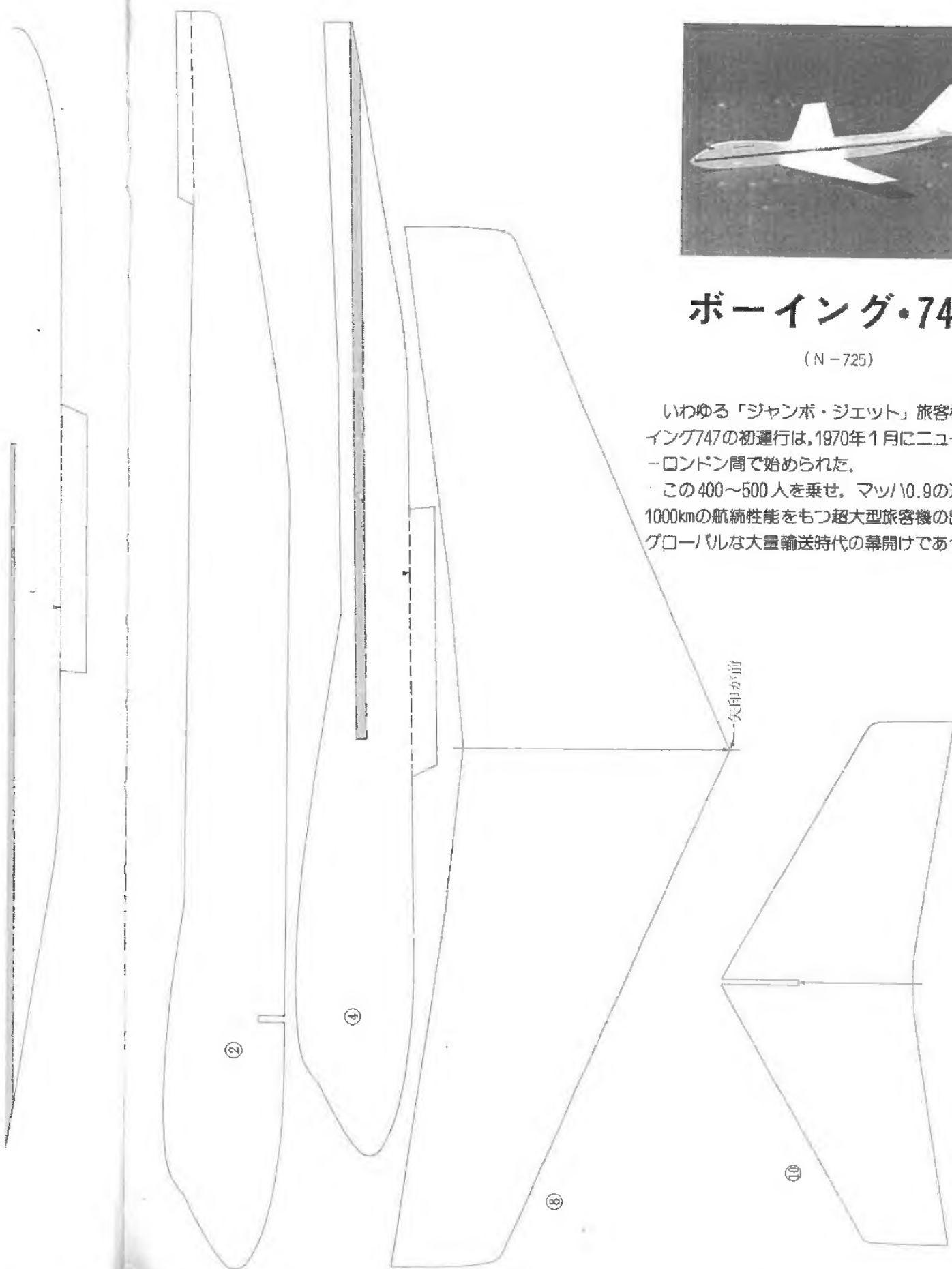


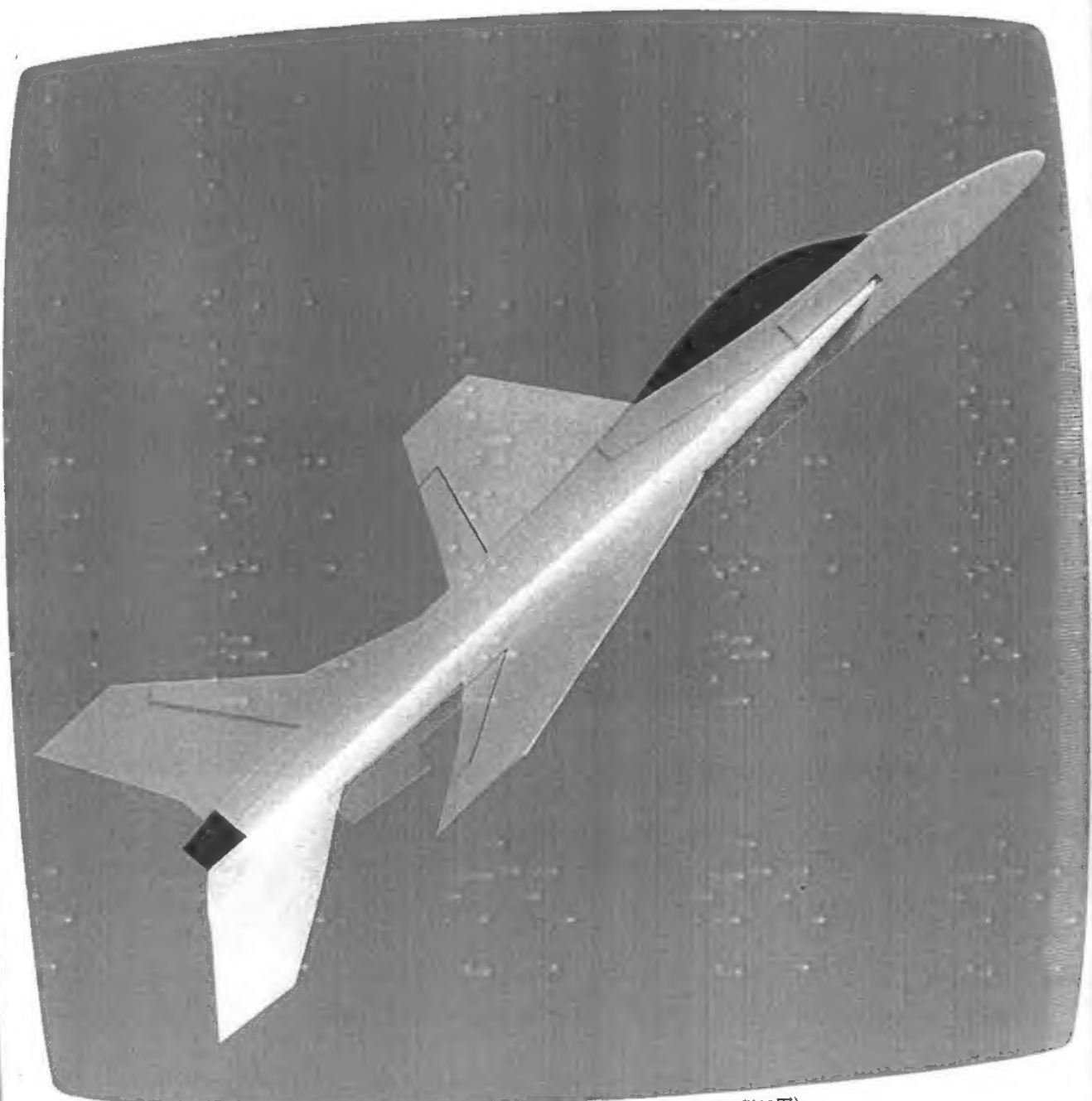
ボーイング・747

(N-725)

いわゆる「ジャンボ・ジェット」旅客機のボーイング747の初運行は、1970年1月にニューヨークーロンドン間で始められた。

この400~500人を乗せ、マッハ10.9の速度と数1000kmの航続性能をもつ超大型旅客機の出現は、グローバルな大量輸送時代の幕開けであった。





ISBN4-416-38427-0 C0372 P770E 定価770円 (本体748円・税22円)

the \mathcal{H}_∞ norm of the closed-loop system is bounded by a constant γ independent of ϵ .

It is well known that the \mathcal{H}_∞ norm of the closed-loop system is bounded by a constant γ independent of ϵ if and only if the following conditions are satisfied:

(i) The pair (A, B) is stabilizable and the pair (A, C) is detectable.

(ii) The matrix A is Hurwitz and the matrix B is full rank.

(iii) The matrix A is Hurwitz and the matrix C is full rank.

(iv) The matrix A is Hurwitz and the matrix D is full rank.

(v) The matrix A is Hurwitz and the matrix E is full rank.

(vi) The matrix A is Hurwitz and the matrix F is full rank.

(vii) The matrix A is Hurwitz and the matrix G is full rank.

(viii) The matrix A is Hurwitz and the matrix H is full rank.

(ix) The matrix A is Hurwitz and the matrix I is full rank.

(x) The matrix A is Hurwitz and the matrix J is full rank.

(xi) The matrix A is Hurwitz and the matrix K is full rank.

(xii) The matrix A is Hurwitz and the matrix L is full rank.

(xiii) The matrix A is Hurwitz and the matrix M is full rank.

(xiv) The matrix A is Hurwitz and the matrix N is full rank.

(xv) The matrix A is Hurwitz and the matrix O is full rank.

(xvi) The matrix A is Hurwitz and the matrix P is full rank.

(xvii) The matrix A is Hurwitz and the matrix Q is full rank.

(xviii) The matrix A is Hurwitz and the matrix R is full rank.

(xix) The matrix A is Hurwitz and the matrix S is full rank.

(xx) The matrix A is Hurwitz and the matrix T is full rank.

(xxi) The matrix A is Hurwitz and the matrix U is full rank.

(xxii) The matrix A is Hurwitz and the matrix V is full rank.

(xxiii) The matrix A is Hurwitz and the matrix W is full rank.

(xxiv) The matrix A is Hurwitz and the matrix X is full rank.

(xxv) The matrix A is Hurwitz and the matrix Y is full rank.

(xxvi) The matrix A is Hurwitz and the matrix Z is full rank.

(xxvii) The matrix A is Hurwitz and the matrix Φ is full rank.